

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Αναστάσιος Μάτος

**Η επιμόρφωση εκπαιδευτικών στη χρήση νέων τεχνολογιών
ως πλαισίου διδασκαλίας επιμέρους γνωστικών αντικειμένων:
Αναλύοντας τις εμπειρίες φιλολόγων και μαθηματικών και
τους τρόπους ανασυγκρότησης των ταυτοτήτων τους**

Διδακτορική διατριβή

Β Ο Λ Ο Σ 2 0 1 3

Αναστάσιος Α. Μάτος

«Η επιμόρφωση εκπαιδευτικών στη χρήση νέων τεχνολογιών ως πλαισίου διδασκαλίας επιμέρους γνωστικών αντικειμένων: Αναλύοντας τις εμπειρίες
φιλολόγων και μαθηματικών
και τους τρόπους ανασυγκρότησης των ταυτοτήτων τους»

Διδακτορική διατριβή

που υποβλήθηκε στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης
της Σχολής Επιστημών του Ανθρώπου
του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Άννα Χρονάκη, Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης – Σχολή Επιστημών του Ανθρώπου – Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, **επιβλέπουσα**

Δημήτριος Κουτσογιάννης, Αναπληρωτής καθηγητής – Τομέας Γλωσσολογίας – Τμήμα Φιλολογίας – Φιλοσοφική Σχολή – Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Αγγελική Δημητρακοπούλου, Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού – Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών – Πανεπιστήμιο Αιγαίου

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Γεώργιος Ανδρουλάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Σχολή Επιστημών του Ανθρώπου, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Φραγκίσκος Καλαβάσης, Καθηγητής, Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Μαρία Παπαδοπούλου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Σχολή Επιστημών του Ανθρώπου – Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Ιωάννης Πechτελίδης, Επίκουρος Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Σχολή Επιστημών του Ανθρώπου, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Η έγκριση της διδακτορικής διατριβής από το Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής
Εκπαίδευσης της Σχολής Επιστημών του Ανθρώπου δεν υποδηλώνει αποδοχή
των απόψεων του συγγραφέως (N. 5343/32 παρ. 2)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ολοκληρώνοντας αυτή την προσπάθεια για την οποία αφιέρωσα ένα πολύ μεγάλο μέρος της ενέργειας και του χρόνου μου, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω όσους / ες με τη βοήθειά τους συνέβαλαν καθοριστικά – άμεσα ή έμμεσα – στην ολοκλήρωση αυτής της διατριβής.

Κατ' αρχάς θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην επιβλέπουσα της διατριβής καθηγήτρια κ. Χρονάκη, η οποία μου παρείχε όλα αυτά τα χρόνια ένα αξιοθαύμαστα ισορροπημένο μείγμα υποστήριξης, ενθάρρυνσης και πρόκλησης. Χωρίς τη δική της συνεισφορά η παρούσα διδακτορική διατριβή θα ήταν κατά πολύ φτωχότερη.

Ευχαριστίες οφείλω επίσης στον αναπληρωτή καθηγητή κ. Δημήτρη Κουτσογιάννη για τις σημαντικές παρατηρήσεις του σε επιστημονικό επίπεδο, καθώς και στην καθηγήτρια κ. Αγγελική Δημητρακοπούλου για την άψογη συνεργασία μας.

Η γυναίκα μου Ευαγγελία Κεχαγιά και οι κόρες μου Παλμύρα και Ελένη, ενώ στα περισσότερα ήμουν απών όλα αυτά τα χρόνια, είχαν την καλοσύνη να μη με κάνουν ούτε μια στιγμή να αισθανθώ έτσι. Τους οφείλω λοιπόν πάρα πολλά που πίστεψαν σ' αυτή μου την προσπάθεια και τους αφιερώνω ολόψυχα αυτή την εργασία.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	<i>i</i>
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ – ΣΧΗΜΑΤΩΝ - ΕΙΚΟΝΩΝ	<i>i</i>
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	<i>ii</i>
ABSTRACT	<i>v</i>
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ	<i>viii</i>
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - Εισαγωγή	1
1.1 Για αρχή . . .	1
1.2 Η διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. ενταγμένη στη νεοφιλελεύθερη λογική	4
1.3 Η έρευνα: θεωρητικό και μεθοδολογικό πλαίσιο	8
1.4 Οργάνωση της διατριβής	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	15
Οι Τ.Π.Ε. ως εργαλεία μάθησης και αλλαγής	15
2.1 Εισαγωγή	16
2.2 Οι Τ.Π.Ε. ως περιβάλλοντα που προωθούν τη μάθηση	19
2.3 Οι Τ.Π.Ε. και η διδακτική της γλώσσας και των μαθηματικών	28
2.3.1 Διδακτικές παραδόσεις για τη διδασκαλία της γλώσσας	30
2.3.2 Διδακτικές παραδόσεις για τη διδασκαλία των μαθηματικών	37
2.4 Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Εξέλιξη Εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε.	52
2.4.1 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ: εμφάνιση και πρώτες μορφές	53
2.4.2 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως συμμετοχή σε κοινότητες διδακτικών πρακτικών	56
2.4.3 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως συμμετοχή σε διαδικασίες διερεύνησης και κριτικού αναστοχασμού	59
2.4.4 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως συμμετοχή σε συστήματα δραστηριότητας	62
2.4.5 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως συμμετοχή σε διαδικτυακές κοινότητες	65
2.4.6 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ στην ελληνική εκπαίδευση	69
2.5 Ανακεφαλαίωση	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:	77
Η αλλαγή των εκπαιδευτικών που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε.	77
3.1 Εισαγωγή	78
3.2 Υποκειμενοποίηση	81

3.3 Ταυτότητες εκπαιδευτικών	84
3.4 Περιθώρια εμπρόθετης δράσης (agency) του υποκειμένου	89
3.5 Ταυτότητες εκπαιδευτικών που διδάσκουν γλωσσικά μαθήματα	93
3.6 Ταυτότητες εκπαιδευτικών που διδάσκουν μαθηματικά	97
3.7 Κατασκευή / αλλαγή ταυτοτήτων εκπαιδευτικών στο πλαίσιο ΣΕΕΕ-ΤΠΕ	102
3.8 Ανακεφαλαίωση	106
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	109
Μεθοδολογία	109
4.1 Εισαγωγή	110
4.2 Ερευνητική περιοχή και ερευνητικά ερωτήματα	111
4.3 Το ποιοτικό ερευνητικό παράδειγμα	114
4.4 Εθνογραφική προσέγγιση	117
4.5 Ερευνητικό πεδίο: το ΠΑ.Κ.Ε Θεσσαλίας	119
4.5.1 Η συμμετοχική παρατήρηση	126
4.5.2 Η συνέντευξη ως από κοινού κατασκευή λόγων	129
4.5.3 Οι συμμετέχοντες	135
4.6 Αξιοπιστία – εγκυρότητα	140
4.7 Ανάλυση και ερμηνεία	144
4.7.1 Πρώτο στάδιο: εμπύθιση στα δεδομένα και ανάδυση κατηγοριών	145
4.7.2 Δεύτερο στάδιο: ανάλυση λόγου	153
4.8 Τα όρια της μετα-δομιστικής ανάλυσης λόγου	161
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	165
Ταυτότητες μεταξύ αδιεξόδων και αναζητήσεων	165
5.1 Εισαγωγή	166
5.2 Η επαγγελματική ζωή ως εμπειρία καθήλωσης	168
5.2.1 Το σχολείο σε κατάσταση στασιμότητας	168
5.2.2 Διδασκαλίες εγκλωβισμένες στο υπάρχον πλαίσιο	173
5.2.3 Απόπειρες για διδακτική ανανέωση και αναδιπλώσεις	182
5.2.4 Συνεργασία όχι πέρα «από το συνηθισμένο»	186
5.2.5 Αδιέξοδα που προκαλούνται από το ισχύον πλαίσιο	194
5.2.6 Ανακεφαλαίωση	199
5.3 Οι Τ.Π.Ε. ως οδός διαφυγής	203
5.3.1 Η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. ως αναπόδραστη αναγκαιότητα	203

5.3.2 Η επιθυμία της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε.	206
5.3.3 «Εγώ» και «άλλος» απέναντι στην αλλαγή	215
5.3.4 Ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. «στην πράξη»	219
5.3.5 Ανακεφαλαίωση	222
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	226
Λόγοι για την «αλλαγή»	226
6.1 Εισαγωγή	227
6.2 Οι Τ.Π.Ε. ως μηχανισμός κινητοποίησης των μαθητών	229
6.3 Οι Τ.Π.Ε. ως μηχανισμός που κάνει αόρατη την εξουσία του εκπαιδευτικού	236
6.4 Οι Τ.Π.Ε. ως μηχανισμός αλλαγής της αισθητικής της διδασκαλίας	244
6.5 Οι Τ.Π.Ε. ως παράγοντας ανάπτυξης κονστрукτιβιστικής κουλτούρας	254
6.6 Ανακεφαλαίωση	263
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	267
Πραγματώσεις «αλλαγής»	267
7.1 Εισαγωγή	268
7.2 Το άγχος της «αλλαγής»	269
7.3 Υβριδικές ταυτότητες	283
7.4 Διαπραγμάτευση αλλαγής	291
7.4.1 Διδακτικό σενάριο: «για να πω κάτι πρέπει να το νιώθω»	291
7.4.2 Η διδασκαλία με Τ.Π.Ε. ως ανεφάρμοστη	307
7.4.3 Ανοίγματα και «φόβοι» των φιλολόγων	320
7.4.4 «Άλλη» διδασκαλία μαθηματικών και «άλλα» μαθηματικά	331
7.5 Η «απομάγευση» των Τ.Π.Ε.	339
7.6 Ανακεφαλαίωση	346
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8	348
Συζήτηση και συμπεράσματα	348
8.1 Εν ενεργεία ταυτότητες εκπαιδευτικών	350
8.2 Η συνάντηση των εκπαιδευτικών με τους λόγους για την αλλαγή τους	359
8.3 Αλλαγή ταυτοτήτων	363
8.3.1 Ρευστότητα και αστάθεια	366
8.3.2 «Άρνηση» αλλαγής	370
8.3.3 Η επιθυμία της αλλαγής και οι αποτυπώσεις της	374

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9	378
Αντί επιλόγου	378
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	388
Ξενόγλωσση	388
Ελληνόγλωσση	419
ΓΛΩΣΣΑΡΙ	424
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	431
Παράρτημα 1: Σύμβολα απομαγνητοφώνησης	431
Παράρτημα 2: Κωδικοποιημένοι τίτλοι αποσπασμάτων	433

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ - ΣΧΗΜΑΤΩΝ - ΕΙΚΟΝΩΝ

Κεφάλαιο 2 – Οι Τ.Π.Ε ως εργαλεία μάθησης και αλλαγής

ΣΧΗΜΑ 1: Η θεωρία της δραστηριότητας	63
--------------------------------------	----

Κεφάλαιο 4 – Μεθοδολογία

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Επιμορφωτικές συναντήσεις μαθηματικών	125
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Επιμορφωτικές συναντήσεις φιλολόγων	125
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Κατηγοριοποίηση δεδομένων	150
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Κατηγοριοποίηση δεδομένων – λογισμικό MAXQDA	151

Κεφάλαιο 6 – Λόγοι για την αλλαγή

ΣΧΗΜΑ 2: Τ.Π.Ε. και διδασκαλία μαθηματικών	232
ΣΧΗΜΑ 3: Τ.Π.Ε. και διδασκαλία γλωσσικών μαθημάτων	235

Κεφάλαιο 7 – Πραγματοώσεις αλλαγής

ΕΙΚΟΝΑ 1: Παράδειγμα οθόνης με υπερκειμενική ποίηση	294
ΕΙΚΟΝΑ 2: Τμήμα σεναρίου διδασκαλίας	301

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Επίκεντρο της παρούσας διατριβής αποτελεί η «αλλαγή» του εκπαιδευτικού ο οποίος στοχεύει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων αξιοποίησης των ψηφιακών μέσων, για τη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών. Αρχικά γίνεται κριτική ανάγνωση της βιβλιογραφίας σχετικά με την ακαδημαϊκή οπτική απέναντι στη μάθηση και τη διδασκαλία των συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων με τη βοήθεια των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, η οποία ανέδειξε ότι οι κυρίαρχες αντιλήψεις αντιμετωπίζουν την ψηφιακή τεχνολογία ως πολύτιμο εργαλείο που ενισχύει τη δυνατότητα του παιδιού να σκέφτεται ορθολογικά και να μαθαίνει. Παράλληλα η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ανέδειξε το γεγονός ότι οι παραπάνω αντιλήψεις συγκροτούνται σε επίσημους λόγους, οι οποίοι αναπλαισιώνονται στο χώρο της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των νέων μέσων, «αρδεύοντας» το σχεδιασμό και το περιεχόμενο των αντίστοιχων προγραμμάτων. Βέβαια, παρά το ότι διεθνώς δαπανώνται μεγάλα ποσά για την ψηφιακή υποδομή των σχολείων και βρίσκονται σε εξέλιξη ευρείας κλίμακας απόπειρες αναμόρφωσης των διδακτικών πρακτικών μέσω της χρήσης των ψηφιακών μέσων, ένα μεγάλο μέρος της έρευνας επισημαίνει πως οι εκπαιδευτικοί είτε αντιστέκονται στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας, είτε την αξιοποιούν με τρόπους που δεν συντονίζονται με την επίσημη οπτική των προγραμμάτων επαγγελματικής εξέλιξης.

Στην παρούσα διατριβή η μαθητεία στην ενσωμάτωση των ψηφιακών μέσων στη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών από τους

εκπαιδευτικούς, αντιμετωπίζεται ως πολιτισμική πρακτική, που προσδιορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τα κοινωνικά, πολιτικά και πολιτισμικά συμφραζόμενα στα οποία αυτοί είναι ενταγμένοι. Έτσι, οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί της έρευνας που συμμετείχαν σε ένα εντατικό πρόγραμμα επαγγελματικής εξέλιξης, αντιμετωπίστηκαν ως «πρόσωπα σε μετάβαση», καθώς εισήλθαν σε διαδικασίες μετασχηματισμού του 'habitus' (Bourdieu, 2006), ανακατασκευής ταυτοτήτων και από κοινού οικοδόμησης νοημάτων αναφορικά με τις προοπτικές της μάθησης και της διδασκαλίας με Τ.Π.Ε. Τα ερευνητικά ερωτήματα που προέκυψαν αφορούσαν στον εντοπισμό των «επίσημων» / ακαδημαϊκών λόγων σχετικά με την «αλλαγή», με τους οποίους διασταυρώνονται οι εκπαιδευτικοί κατά τη συμμετοχή τους σε προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης, καθώς και στις διεργασίες υποκειμενοποίησης και κατασκευής ταυτότητας που λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο αυτής της «συνάντησης».

Αξιοποιώντας την εθνογραφική προσέγγιση και τα μεθοδολογικά / αναλυτικά εργαλεία της θεωρίας του λόγου αναλύθηκε η «ιστορία» της πορείας των προσπαθειών τους να αρθρώσουν νοήματα στη διαδικασία της εμπλοκής και της αλληλεπίδρασής τους με λόγους για την «αλλαγή». Τα ευρήματα κατά πρώτον ανέδειξαν τους τρόπους με τους οποίους η οικοδόμηση νοημάτων για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. από τους φιλόλογους και τους μαθηματικούς, οργανώνονται γύρω από αλληλεξαρτώμενες αλυσίδες νοημάτων σε ένα επίπεδο που άπτεται κοινωνικών θεσμών και αξιών κι ένα επίπεδο που σχετίζεται με τον παράγοντα της μάθησης. Κατά δεύτερον αναδείχθηκε το γεγονός ότι οι διεργασίες κατασκευής ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών που μαθαίνουν να αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους, έχει σαφή πολιτικό χαρακτήρα και δεν ακολουθεί μια μο-

νοσήμαντη πορεία προς μια ενιαία και σταθερή κατασκευή. Η εμπειρία της συμμετοχής στο πρόγραμμα της επαγγελματικής εξέλιξης δεν κατασκευάζεται μονόδρομα και αποκλειστικά από τους θεσμικούς μηχανισμούς της επιμόρφωσης, αλλά και από τους ίδιους τους συμμετέχοντες σε αυτήν, ενώ τα προσωπικά τους αφηγήματα είτε συνυπάρχουν και στηρίζουν τους επίσημους λόγους του προγράμματος αναδεικνύοντας την επιθυμία της προσωπικής αλλαγής, είτε αντιστέκονται και ανταγωνίζονται μεταξύ τους. Έτσι οι ταυτότητές τους γίνονται καλύτερα κατανοητές ως αμαλλάματα επιμέρους ταυτοποιήσεων με συνυπάρχοντες λόγους και αποτελούν διαρκώς ένα «έργο υπό κατασκευή». Κατά συνέπεια προτείνεται πως η επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε. πρέπει να γίνει κατανοητή όχι μόνο ως γνωστική διαδικασία γραμμικού τύπου, αλλά και ως τροχιά ιδεολογικών αλλαγών, που αντανακλώνται σε αφηγήματα και ταυτοτικές πραγματώσεις, οι οποίες αντιστέκονται σε ομοιόμορφες και ενιαίες κατανοήσεις σχετικά με το τι συνιστά βελτίωση και καινοτομία στη διδασκαλία. Αυτό σημαίνει πως για την «αλλαγή» του εκπαιδευτικού είναι χρήσιμα τα προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης να λειτουργούν ως «μεθόριες περιοχές» και «ασφαλείς χώροι» οι οποίοι θα επιτρέψουν στους εκπαιδευτικούς να πειραματίζονται με αλλαγή και επιτέλεση εύθραυστων ταυτοτήτων.

ABSTRACT

“Training in ICT supported subject teaching: analyzing humanities and mathematics teachers’ experiences and the way they construct identities.”

The focus of this thesis is teachers’ change towards developing competences for technology use in humanities and mathematics teaching. A critical review of the literature reveals that the dominant academic perspective faces digital technology for learning and teaching, as a valuable tool, that enhances the child's ability to think rationally and learn. In parallel, literature review highlighted how these perspectives constitute academic discourses which are re-contextualized in the teachers’ professional development programs in ICT integration in the curriculum, impacting its design and content. Besides, despite the fact that large sums are spent worldwide on schools’ digital infrastructure and ongoing large-scale attempts to reform teaching practices through the use of digital media, much research points out that teachers resist either technology integration or exploit it in ways that don’t resonate with the official academic perspective.

In this thesis, learning to integrate the digital media in mathematics and humanities teaching, is seen as a cultural practice, being shaped by the social, political and cultural context in which teachers belong. Thus, humanities and mathematics teachers who participated in professional development programs, are considered as "persons in transition", who participate in processes of transformation of 'habitus' (Bourdieu, 2006), reconstructing identities and building shared meanings regarding learning and teaching with ICT. Research questions attempt to locate "official" / academic discourses on "change", which intersect with teachers’

identities during their participation in professional development programs, as well as the way that institutional discourses about ICT integration are hybridized shaping their identities.

The present thesis is based on an ethnographic study and on the methodological / analytical tools of discourse theory. It focuses on the "history" of the teachers' trajectories to articulate shared meanings in the process of engagement and interaction with discourses about "change". Findings indicate how humanities and mathematics teachers' meanings articulations, are potentially organized around interrelated chains of signification, played at the societal and learning levels. On the other hand teachers' identity construction has a clear political character and does not follow a univocal path toward a unified and stable construction. Teachers participation in the professional development program is not a one-way experience and is not depended entirely on the training program's institutional mechanisms. Participants themselves and their personal narratives either coexist and support the program's official discourses, highlighting the desire of personal change, or resist and compete with them. Thus humanities and mathematics teachers' identities are best understood as an unstable construction, an amalgam of identifications with concomitant discourses and a "work under constant construction". As a result teachers' participation in ICT professional development, must be understood not only as a linear cognitive process, but as ideological changes trajectory, reflected in narratives and identity enactments, resisting in uniform understandings about improvement and innovation in teaching. This means that professional development programs will be more effective since they

operate as "border areas" and "safe spaces", allowing teachers to experiment with change and perform fragile identities.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Chronaki, A. & Matos, A. (in press). Technology use and mathematics teaching: teacher change as discursive identity work. *Learning Media and Technology*.

Chronaki, A. & Matos, A. (2011). Appropriating Technology as Narrating Identity Change: the case of mathematics teachers. ISCAR Congress "Enhancing the Cultural and the Activity Approach for the New Generation Development in a Global World". Rome, September 5-10.

Μάτος, Α., Χρονάκη, Α. (2011). ΤΠΕ και διδακτική πρακτική: πως ξαναγράφονται τα 'μαθηματικά' και τα 'φιλολογικά' για την κοινότητα ΤΠΕ-Ε Σύρου. Στο 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη» Σύρος 6 - 8 Μαΐου.

Μάτος, Α., Χρονάκη, Α. (2011). Διδασκαλία μαθηματικών και φιλολογικών μαθημάτων με ΤΠΕ: οι κουλτούρες των 'παλαιών' αντικειμένων μπροστά στο δέος των 'νέων' τεχνολογιών. Στο 2ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο της Ε.Τ.Π.Ε. «Ένταξη και χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία», Πάτρα, 28-30 Απριλίου.

Chronaki, A. & Matos, A. (2010). Desiring/Resisting Identity Change Politics: Mathematics, Technology And Teacher Narratives. Paper presented in the 6th International Conference "Mathematics Education and Society". Berlin. March, 20-25.

Μάτος, Α., Χρονάκη, Α. (2009) «Οι φιλόλογοι έχουμε τη ρετσινιά ότι είμαστε μη πρακτικά άτομα, οι μαθηματικοί όμως ταιριάζουν περισσότερο με τις τεχνολογί-

ες»: Κουλτούρες ειδικότητας και χρήση Τ.Π.Ε.@Ε. στο 1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο της Ε.Τ.Π.Ε. «Ένταξη και χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, Βόλος, 24-26 Απριλίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - Εισαγωγή

Δεν αισθάνομαι πως είναι ανάγκη να ξέρω ακριβώς τι είμαι. Το πιο ενδιαφέρον στη ζωή και στη δουλειά είναι να γίνεσαι κάποιος άλλος, που δεν ήσουν στην αρχή. Αν ήξερες όταν άρχιζες ένα βιβλίο, τι θα 'λεγες όταν το τελειώσεις, νομίζεις ότι θα είχες το κουράγιο να το γράψεις; Αυτό που ισχύει για το γράψιμο και για μια ερωτική σχέση, ισχύει επίσης και για τη ζωή. Το παιχνίδι αξίζει τον κόπο στο βαθμό που δεν ξέρουμε ποιο θα είναι το τέλος του.¹

¹ Truth, Power, Self: An Interview with Michel Foucault (25/10/1982) από το (Foucault, 1988, σ. 8)

1.1 Για αρχή . . .

Το νόημα της παραπάνω φράσης του M. Foucault, θεωρώ πως εκφράζει και την πορεία συγγραφής του παρόντος κειμένου, όπως επίσης και την πορεία εξέλιξης των εκπαιδευτικών με τους οποίους συνεργάστηκα στην παρούσα έρευνα, οι οποίοι σε κάποια στιγμή της επαγγελματικής τους ζωής αποφάσισαν να εμπλακούν σε μια δράση συνεχιζόμενης επαγγελματικής εξέλιξης για να μάθουν να διδάσκουν τα μαθήματά τους με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε. Για μένα η εμπειρία του «ταξιδιού» της έρευνας ήταν συναρπαστική, κυρίως επειδή στα περισσότερα στάδιά της, η πορεία ήταν κάθε άλλο παρά προδιαγεγραμμένη και προβλέψιμη· για τους εκπαιδευτικούς² από την άλλη πλευρά, η διαδικασία αλλαγής την οποία έζησαν, ήταν – αν μη τι άλλο – ενδιαφέρουσα, καθότι παρουσίαζε ποικίλες διακυμάνσεις μαθησιακές, συναισθηματικές και ταυτοτικές.

Αφορμή για την εμπλοκή μου στο χώρο της έρευνας υπήρξε η προσωπική μου εμπειρία «αλλαγής» ως εκπαιδευτικού, η οποία ξεκίνησε πριν από δώδεκα περίπου χρόνια, όταν στο πλαίσιο της Ενέργειας «Οδύσσεια»³, συμμετείχα σε ένα ετήσιο πρόγραμμα μεταπτυχιακής εξειδίκευσης πάνω στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. για τα φιλολογικά μαθήματα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στόχος της «Οδύσσειας» ήταν «η καλλιέργεια και η ανάπτυξη δημιουργικής κριτικής σκέψης και η αλλαγή της διδακτικής πρακτικής, της μάθησης και της επικοινωνίας στο ελληνικό σχολείο μέσω της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε.»⁴ Η συμμετοχή μου σε αυτό το πρόγραμμα αρχικά περιλάμβανε την κατάκτηση γνώσεων και δεξιο-

2 Στο παρόν κείμενο το αρσενικό γραμματικό γένος περιλαμβάνει και το θηλυκό όχι για λόγους ιδεολογίας αλλά για λόγους οικονομίας και αποφυγής μονότονων φραστικών επαναλήψεων.

3 <http://odysseia.cti.gr/> (τελευταία πρόσβαση: 4/3/2013)

4 <http://odysseia.cti.gr/about.htm> (τελευταία πρόσβαση: 4/3/2013)

τήτων για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων με Τ.Π.Ε. και στη συνέχεια, υποστήριξη με το ρόλο του επιμορφωτή στους συναδέλφους μου, για να μάθουν και οι ίδιοι να διδάσκουν με τη βοήθεια των ψηφιακών μέσων. Η ενέργεια «Οδύσσεια» ήταν μια φιλόδοξη δράση για την «αλλαγή» του ελληνικού σχολείου και του εκπαιδευτικού, η οποία σε συντονισμό με τις κυρίαρχες διεθνώς τάσεις, αντιμετώπιζε τους υπολογιστές και τις εφαρμογές τους στη διδασκαλία και στη διοίκηση, ως «ευκαιρία» για τον εκσυγχρονισμό του ευρύτερου εκπαιδευτικού συστήματος (Κυνηγός, 1995). Όπως έχει παρατηρηθεί οι ευρύτεροι κοινωνικο-πολιτισμικοί και πολιτικοί σχηματισμοί της ύστερης νεωτερικότητας, επιβάλλουν και νομιμοποιούν την «αναμόρφωση» της διδασκαλίας, μέσα από την ένταξη των υπολογιστικών τεχνολογιών στην εκπαίδευση, χαρακτηρίζοντάς την ως «πρωτοφανή καινοτομία» ή «στοίχημα» για την εκπαίδευση του 21^{ου} αι. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1994), (OECD, 1994), (UNESCO, 1999α), (UNESCO, 1999β), (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2000α), (G8, 2000). Αυτή είναι μάλιστα η αιτία που διεθνώς εξαγγέλλονται αλληπάλλληλα προγράμματα από την πλειοψηφία των εκπαιδευτικών συστημάτων, τα οποία έχουν αντίστοιχους στόχους και επιδιώξεις (Plomp, κ.α., 2003). Κατά συνέπεια οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς που υπηρετούν σήμερα στην εκπαίδευση αντιμετωπίζονται ως «ψηφιακοί μετανάστες», που οφείλουν να «αλλάξουν» για να αντιμετωπίσουν τις «προκλήσεις» του μέλλοντος (Prenksy, 2001).

Η αλλαγή από το να είμαι «φιλόλογος που διδάσκει τα μαθήματά του χωρίς τη βοήθεια των Τ.Π.Ε.» προς το να γίνω «φιλόλογος που διδάσκει τα μαθήματά του με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε.» υπήρξε μια πορεία, που τη βίωσα σε πολλές διαστάσεις. Από τη μια μεριά είδα τη συμμετοχή μου στο πρόγραμμα, ως ευκαιρία ανα-

νέωσης της διδασκαλίας μου, η οποία παρέμενε αναλλοίωτη για αρκετά χρόνια, αλλά και ως ευκαιρία διαφυγής από τη στασιμότητα της σταδιοδρομίας μου. Από την άλλη όμως το να γίνω «φιλόλογος που διδάσκει τα μαθήματά του με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε.», δεν σήμαινε απλώς ότι έπρεπε να κατακτήσω δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων. Καταλάβαινα ότι σταδιακά έμπαινα σε μια διαδικασία όπου «έβλεπα» με διαφορετικό τρόπο πάρα πολλά ζητήματα σχετικά με τη διδασκαλία, τα οποία ως τότε θεωρούσα αυτονόητα και παγιωμένα, όπως λ.χ. η συνεργασία με τους συναδέλφους μου, η διαχείριση των σχέσεων εξουσίας μέσα στην τάξη, η δημιουργία διδακτικού υλικού. Παράλληλα, η σταδιακή εξοικείωσή μου με την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, με οδήγησε στο να πάρω διαφορετική θέση απέναντι σε διλήμματα, στα οποία είχα δώσει άλλες απαντήσεις στο παρελθόν, όπως είναι η διδασκαλία με βάση την κάλυψη της ύλης ή με βάση την επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων του Αναλυτικού Προγράμματος. Με δυο λόγια βίωσα την εμπειρία αυτή ως μια «πέτρα στη λίμνη» (Ροντάρι, 2003, σ. 18), που προκάλεσε (και απαιτούσε) ευρεία αναδιάρθρωση νοημάτων αναφορικά με τη διδασκαλία και το σχολείο, τα οποία ήταν για μένα σχετικώς σταθεροποιημένα και αυτονόητα.

Η εμπειρία της μετάβασης αυτής, υπήρξε για μένα συχνά αμφίδρομη και αντιφατική, ενώ και τα συναισθήματά μου χαρακτηρίζονταν από αμφιθυμία: από τη μια υπήρχε ένας κόσμος νοημάτων με τον οποίο ήμουν αρκετά εξοικειωμένος, μολονότι δεν αισθανόμουν απόλυτα εναρμονισμένος, από την άλλη όμως ερχόμουν σε επαφή με ένα διαφορετικό κόσμο, στον οποίο έπρεπε να ταιριάξω, να γίνω δηλαδή κάποιος άλλος. Μέσα στο πλαίσιο του επιμορφωτικού προγράμμα-

τος – όπου η αναγκαιότητα της αλλαγής με όχημα την ψηφιακή τεχνολογία – σπάνια τέθηκε υπό αμφισβήτηση και κριτική, το θέμα που αποτέλεσε κεντρικό στους προσωπικούς μου προβληματισμούς και με το οποίο ασχολούμαι στην παρούσα διατριβή, αφορά στην κατασκευή της ταυτότητας του εκπαιδευτικού ο οποίος μαθαίνει να διδάσκει τα διδακτικά του αντικείμενα με τη βοήθεια των ψηφιακών τεχνολογιών.

1.2 Η διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. ενταγμένη στη νεοφιλελεύθερη λογική

Οι κοινωνικές και πολιτισμικές συνθήκες της μεταβιομηχανικής εποχής και της «κοινωνίας της πληροφορίας» έχουν επιβάλει ένα νέο τύπο επαγγελματία ο οποίος δεν είναι αρκετό να εφαρμόζει απλώς ένα σώμα έγκυρης γνώσης σε γνωστές καταστάσεις, αλλά οφείλει να ανταποκρίνεται «έξυπνα» σε ποικίλες προκλήσεις (Lester, 1995). Οι αντιλήψεις αυτές, έχοντας συγκροτηθεί σε *λόγο*, μεταφερμένες στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, καθορίζουν πως ο «κατάλληλος τύπος» εκπαιδευτικού, δεν αφορά σε έναν απλό εκτελεστή του προγράμματος σπουδών, αλλά σε έναν επαγγελματία ο οποίος είναι σε θέση να ξεπερνά την καθιερωμένη γνώση και να δημιουργεί πρωτότυπες ερμηνείες και αποτελέσματα μέσα από τη διδασκαλία του. Αυτό σημαίνει ότι ο «νέου τύπου εκπαιδευτικός» οφείλει να είναι αναστοχαστικός, να κατανοεί, ακόμη και να έχει προσωπικό ρόλο στη διαμόρφωση των αξιών και των λογικών που διαπνέουν την εργασία του. Με αυτή

την έννοια, ισχυρίζεται η Darling-Hammond (2005), χρειαζόμαστε «εκπαιδευτικούς που εξειδικεύονται συνεχώς» και που δεν διδάσκουν απλώς, αλλά κατανοούν τους μηχανισμούς της μάθησης και της διδασκαλίας και είναι ικανοί να σχεδιάζουν και να δημιουργούν οι ίδιοι μαθησιακά περιβάλλοντα για τους μαθητές τους, χωρίς υποχρεωτικά να εφαρμόζουν τα γνωστά και ήδη υπάρχοντα (Friesen & Clifford, 2003, σ. 2).

Στο πλαίσιο της παραπάνω λογικής οι κυρίαρχες σήμερα παιδαγωγικές αντιλήψεις απορρίπτουν τη διδασκαλία με τη μορφή της μετάδοσης πληροφορίας ως «παραδοσιακή»⁵ και αναποτελεσματική, ενώ αντίθετα προωθούν τις κονστрукτιβιστικές προσεγγίσεις, όπως επίσης και την αναγκαιότητα της δια βίου μάθησης, επενδύοντάς τες με το κύρος των «σύγχρονων» και «προοδευτικών» διδακτικών μοντέλων. Έτσι σήμερα από πολλές πλευρές διατυπώνονται αιτήματα για ευρείες αλλαγές στους εκπαιδευτικούς στόχους, στο αναλυτικό πρόγραμμα, αλλά και στις παιδαγωγικές διαδικασίες (Pelgrum & Law, 2003), καθώς και για αλλαγή του εκπαιδευτικού ο οποίος θα πρέπει να «αναλαμβάνει σταδιακά την ευθύνη της μάθησής του» (Day, 1998) και να «επενδύει ο ίδιος στην εξέλιξή του θέτοντας τα δικά του ερωτήματα και μελετώντας ζητήματα δικής του επιλογής» (Peery, 2004, σ. 8).

Μέσα σε ένα τέτοιο πλαίσιο οι Τ.Π.Ε. θεωρούνται ιδανικό όχημα που θα βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να εξοικειωθούν με την παιδαγωγική καινοτομία και θα συμβάλει στην ανάπτυξη νέων, αναβαθμισμένων διδακτικών πρακτικών προσα-

5 Επειδή οι όροι «παραδοσιακός» / «συντηρητικός» και «σύγχρονος» / «προοδευτικός» λόγος, αντιμετωπίζονται στο παρόν κείμενο μόνο ως αναλυτικές κατηγορίες και ως εύθραυστες, κατασκευές τοποθετημένες σε ιστορικά, κοινωνικά, πολιτικά και πολιτισμικά πλαίσια, η αναφορά σε αυτές θα είναι πάντα μέσα σε εισαγωγικά.

νατολισμένων στις παραπάνω κατευθύνσεις (Kirschner, κ.α., 2008, Davis, 2008). Είναι χαρακτηριστικό ότι τα τελευταία χρόνια η σύμπλευση μεταξύ παιδαγωγικής αναμόρφωσης από τη μια και ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία από την άλλη, γίνεται όλο και πιο ευδιάκριτη σε ένα πλήθος κειμένων από διεθνείς εκπαιδευτικές ενώσεις και οργανισμούς, που αναφέρονται όλο και πιο συχνά στη σημασία της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε. και προσδιορίζουν τα όρια των «κατάλληλων» παιδαγωγικών ταυτοτήτων που πρέπει αυτή να παράγει:

- I. Στην καταστατική δήλωση του National Council of Teachers of Mathematics, αναφέρεται πως: «η κατάλληλη χρήση των διδακτικών τεχνολογικών εργαλείων είναι ενιαίο και αναπόσπαστο τμήμα στη διδασκαλία και τη μάθηση των μαθηματικών και στην αξιολόγηση της μάθησης των μαθηματικών σε όλα τα επίπεδα» (N.C.T.M., 2008).
- II. Η λογική με την οποία σχεδιάζονται και υλοποιούνται τα εργαστήρια επαγγελματικής εξέλιξης της Διεθνούς Ένωσης για την Τεχνολογία στην Εκπαίδευση (International Society for Technology in Education), ένας οργανισμός με ηγετική θέση στο χώρο της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, επιβάλλει ότι: «ο εκπαιδευτικός πρέπει να εξελίσσεται αδιάκοπα και να σχεδιάζει τεχνολογικά εμπλουτισμένα περιβάλλοντα μάθησης, τα οποία πρέπει να συντονίζονται με τις έγκυρες οπτικές της σύγχρονης έρευνας πάνω στη διδασκαλία και τη μάθηση» (I.S.T.E., 2010).
- III. Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ε.Κ.Δ.), υποδεικνύει πως ο «κατάλληλος» τρόπος αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. δεν πρέπει να εί-

ναι «επιφανειακός», αλλά να προκαλεί ρήξεις με τις «παραδοσιακές» διδακτικές πρακτικές (O.E.C.D., 2004, σσ. 91-95).

Η «αναγκαιότητα» για συμμετοχή σε προγράμματα συνεχιζόμενης επαγγελματικής εξέλιξης εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε. (στο εξής ΣΕΕΕ-ΤΠΕ), είναι η λογική από την οποία εμπνέονται τα παραπάνω κείμενα, τα οποία με τη σειρά τους επιδρούν αποφασιστικά και καθορίζουν την εκπαιδευτική πολιτική των χωρών του δυτικού κόσμου. Κατά συνέπεια ο στόχος της «ανανέωσης» της διδασκαλίας με όχημα την ψηφιακή τεχνολογία – επενδεδυμένος με το κύρος της «σύγχρονης» προσέγγισης, που οδηγεί σε «αναβάθμιση» του σχολείου – έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη ποικίλων πολιτικών και στρατηγικών σχετικά με τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, ανάλογα με τη χώρα και τις συνθήκες που ισχύουν σε κάθε περίπτωση (Plomp, κ.ά., 2003). Εκείνο που κυρίως επιδιώκεται είναι οι εκπαιδευτικοί, εκτός από την απόκτηση τεχνικών γνώσεων, να ενσωματώνουν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, σε άμεση σχέση με τις δεξιότητες και τις γνώσεις ειδικής διδακτικής των σχολικών τους αντικειμένων (Law & Plomp, 2003). Στις αναπτυγμένες χώρες όπου υπάρχει μακροχρόνια εμπειρία για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στο σύνολο του αναλυτικού προγράμματος, η εστίαση αφορά κυρίως στο να αποκτήσουν οι εκπαιδευτικοί **Τεχνολογική** Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (Technological Pedagogical Content Knowledge) (Mishra & Koehler, 2006) και να δοθεί έμφαση όχι στις τεχνικές αλλά στις παιδαγωγικές γνώσεις (Kelly, 2002).

1.3 Η έρευνα: θεωρητικό και μεθοδολογικό πλαίσιο

Παρά το ότι η «αναγκαιότητα» της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία είναι σήμερα ένα γεγονός που ελάχιστα τίθεται υπό αμφισβήτηση από τα εκπαιδευτικά συστήματα των χωρών του δυτικού κόσμου και παρά τα τεράστια χρηματικά ποσά που δαπανήθηκαν για να ενταχθούν τα παιδιά στην κοινωνία της γνώσης και της πληροφορίας, ένας εντυπωσιακά μεγάλος αριθμός μελετών συγκλίνει ως προς το ότι τα προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ δεν πετυχαίνουν τελικά το στόχο τους με αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί σπάνια να ανανεώνουν τη διδασκαλία τους μέσω των Τ.Π.Ε. και να υιοθετούν νέους ρόλους (Groff & Mouza, 2008), (Cuban, 2001), (Harris, Mishra, & Koehler, 2009), (Sutherland, Robertson, & John, 2009), (Bolick, κ.α., 2007), (Ertmer, 2005), (Franklin & Molebash, 2007), (Hew & Brush, 2007), (Lawless & Pellegrino, 2007), (Niederhauser, Salem, & Fields, 1999), (Thompson, Schmidt, & Davis, 2003), (Κουτσογιάννης, 2007β). Παράλληλα επισημαίνεται ότι ακόμη και στην περίπτωση που οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους, δεν παρατηρείται αλλαγή στις κυρίαρχες διδακτικές πρακτικές, καθώς συχνά το «νέο» μπαίνει στην υπηρεσία του «παλιού» και ήδη δοκιμασμένου (Fox & Henri, 2005), ενώ οι αρχικές προσδοκίες για διατάραξη και αλλαγή μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών πολύ συχνά διαψεύδονται (Sørensen, 2009, σ. 2).

Το γεγονός της μειωμένης ή «ακατάλληλης» αξιοποίησης του υπολογιστή στη διδασκαλία, από πολλούς συγγραφείς αποδίδεται συνήθως σε **εξωτερικά εμπόδια** που έχουν κυρίως να κάνουν με ελλείψεις πόρων (τεχνικών, ανθρώπι-

νων κ.λπ.), γνώσεων και δεξιοτήτων από την πλευρά των εκπαιδευτικών, αναγκαίου χρόνου, τεχνικής και διοικητικής υποστήριξης κ.λπ. (Bauer & Kenton, 2005), (Ertmer, 2005), (Shamburg, 2004). Παράλληλα για το ίδιο γεγονός ενοχοποιούνται και τα λεγόμενα **εσωτερικά εμπόδια** που αφορούν στην αρνητική – έως τεchnοφοβική – στάση των εκπαιδευτικών (Rosen & Weil, 1995), καθώς και στις πεποιθήσεις τους, οι οποίες θεωρούνται ασυμβίβαστες με την τεχνολογία (Ertmer, 1999), (Hew & Brush, 2007). Το γεγονός αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τη στροφή της έρευνας προς τη μελέτη των πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών ως κομβικού σημείου για την αποτελεσματική ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία (Anderson & Maninger, 2007), (Brinkerhoff, 2006), (Ertmer, 2005), (Park & Ertmer, 2007).

Η διασύνδεση των αντιλήψεων και των πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών με την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, εντάσσεται σαφώς στη νεοφιλελεύθερη λογική που βλέπει τα ψηφιακά μέσα ως ουδέτερα εργαλεία και υποβαθμίζει το όλο ζήτημα σε υπόθεση ελλιπούς ενημέρωσής τους, υπονοώντας ότι οι εκπαιδευτικοί, οι γονείς και οι μαθητές λόγω άγνοιας αντιστέκονται στη δυναμική της τεχνολογίας να παράγει «πρόοδο» και να προκαλεί «αλλαγές». Σύμφωνα με τη λογική αυτή αν οι εκπαιδευτικοί πληροφορηθούν από τους ειδήμονες για τη σημασία της αξιοποίησης των ψηφιακών μέσων, θα «αλλάξουν» αυτόματα πεποιθήσεις και συμπεριφορές και θα πειστούν να τα εντάξουν στη διδακτική τους καθημερινότητα. Γεγονός είναι πάντως ότι όλα τα παραπάνω συνιστούν ένα μάλλον εκλεκτικιστικό σύνολο προσεγγίσεων, οι οποίες προτείνουν στρατηγικές προς εφαρμογή ή αποφυγή με στόχο την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. σε μεγαλύτερο βάθος και εύρος, χωρίς όμως ιδιαίτερα αποτελέσματα.

Η παρούσα έρευνα επιχειρεί να διαφοροποιηθεί από αντίστοιχες προηγούμενες σε συγκεκριμένες διαστάσεις. Αρχικά ξεκινά με τον εντοπισμό των *λόγων* και των παιδαγωγικών ιδεολογιών που διαποτίζουν το πρόγραμμα, στο οποίο συμμετείχαν οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί, τοποθετώντας το στο ευρύτερο διεθνές αλλά και στο εθνικό πλαίσιο της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Ο στόχος εδώ δεν εξαντλείται στο να προσδιοριστεί αν η συγκεκριμένη δράση εμπνέεται από «παραδοσιακή» ή «σύγχρονη» λογική, αλλά να χαρτογραφηθούν οι «πραγματικότητες» που συγκροτούνται στο πλαίσιο αυτής της δράσης, οι αντίστοιχες πρακτικές στις οποίες ασκούνται τα υποκείμενα, αλλά κι εκείνες που θεωρούνται ακατάλληλες και συνεπώς απορρίπτονται. Παράλληλα επιδιώκεται η μελέτη των ταυτοτήτων – αφηγημάτων μιας ομάδας εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, που μαθαίνουν να ενσωματώνουν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους, οι οποίοι διδάσκουν ήδη για αρκετά χρόνια στο σχολείο. Οι εκπαιδευτικοί αυτοί βρίσκονται σε μια ιδιαίτερη καμπή της επαγγελματικής τους ζωής, κατά την οποία αντιμετωπίζουν την «πρόκληση» της διδασκαλίας με υπολογιστή και της προσαρμογής σε δεδομένα με τα οποία δεν είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι. Οι ισχυρές πιέσεις που δέχονται για «αλλαγή», προκάλεσαν σε αυτούς εσωτερικές διεργασίες, οι οποίες είχαν έντονη απήχηση στον τρόπο με τον οποίο εξιστορούν τις πρακτικές και τις εμπειρίες τους από την πορεία προς την πραγμάτωση «νέων» επαγγελματικών ταυτοτήτων.

Κατά δεύτερον η έρευνα αυτή επιχειρεί να δώσει απαντήσεις στο ερευνητικό κενό που έχει ήδη εντοπιστεί από το Lagrange (2003) ο οποίος μετά από μια εκτενή επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., καταλήγει ότι από τη μέχρι σήμερα έρευνα για το θέμα αυτό λείπει ο κατάλληλος

προσανατολισμός ως προς τον «εκπαιδευτικό που μαθαίνει να διδάσκει με Τ.Π.Ε.». Προτείνει μάλιστα ότι η έρευνα πρέπει να αντιμετωπίσει τον εκπαιδευτικό ως πρόσωπο «σε μετάβαση», καθώς η ενσωμάτωση της τεχνολογίας απαιτεί ένα βαθύ μετασχηματισμό του *habitus* (Bourdieu, 2006). Η διαπίστωση αυτή απομακρύνει το βλέμμα μας από τον παράγοντα των ατομικών πεποιθήσεων και μας οδηγεί στο να δούμε τον εκπαιδευτικό που μαθαίνει να διδάσκει με Τ.Π.Ε., ως υποκείμενο ενταγμένο σε προϋπάρχουσες διαδικασίες κοινωνικοποιήσεων και εσωτερικεύσεις κοινωνικών δομών που εισέρχεται σε μια έντονη διαδικασία μετάβασης και αλλαγής.

Η παρούσα διατριβή αντλεί από το ευρύ επιστημολογικό πλαίσιο του κοινωνικού κονστρουξιονισμού, που υπαγορεύει ότι το νόημα δεν ανακαλύπτεται μέσα στα αντικείμενα αλλά κατασκευάζεται μέσα από την εμπλοκή του ατόμου στην κοινωνική πραγματικότητα, ενώ το υποκείμενο και το αντικείμενο της έρευνας συν-κατασκευάζουν το νόημα (Crotty, 1998). Μέσα σε αυτή τη λογική αξιοποιώ τη θεωρητική παράδοση της κριτικής έρευνας, η οποία στεγάζει τις προσεγγίσεις της θεωρίας του *λόγου* των Laclau και Mouffe και της κριτικής ανάλυσης *λόγου* του Fairclough (Jørgensen & Phillips, 2002). Η επιλογή αυτού του επιστημολογικού και θεωρητικού πλαισίου αποσκοπεί στον προσδιορισμό των *λόγων* και των *ρηματικών* πρακτικών που λειτουργούν *δια-λογικά* μέσα στα κοινωνικο-πολιτισμικά πλαίσια και συγκροτούν μηχανισμούς κατασκευής ταυτοτήτων, τις οποίες μπορούν να πραγματώσουν τα υποκείμενα. Πιο συγκεκριμένα με την παρούσα μελέτη προσπαθώ να κατανοήσω τον τρόπο που «αλλάζουν» οι εκπαιδευτικοί, όταν μπαίνουν σε μια μεταβατική περίοδο μαθητείας στη διδασκαλία

με Τ.Π.Ε., αλλά και πώς αυτή η «αλλαγή» τους φιλτράρεται από τα κοινωνικο-πολιτισμικά και θεσμικά πλαίσια στα οποία είναι ενταγμένοι.

Σε αντίθεση με την κυρίαρχη μοντερνιστική προσέγγιση σύμφωνα με την οποία το άτομο θεωρείται ως δρων υποκείμενο, που διαθέτει αυθεντικό ουσιοκρατικό εαυτό και είναι υπεύθυνο για την αλλαγή στην κοινωνική ζωή, η παρούσα διατριβή εμπνέεται από μετα-δομιστική οπτική, σύμφωνα με την οποία ο εαυτός εμπλέκεται σε μια αδιάλειπτη διεργασία κατασκευής ταυτοτήτων μέσα σε ιστορικά, *ρηματικά* και υλικά πλαίσια. Κατά συνέπεια επιχειρεί να συνεισφέρει στο χώρο της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, με βάση την οπτική των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, οι οποίες διαμορφώνονται μέσα σε *ρηματικά* πλαίσια, γεγονός που μένει χωρίς ουσιαστική διερεύνηση από τις κυρίαρχες, μέχρι σήμερα, μοντερνιστικές ερευνητικές προσεγγίσεις. Έτσι με βάση το εμπειρικό υλικό που αναλύθηκε στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, εντοπίστηκαν χαρακτηριστικές θέσεις υποκειμένου, οι οποίες είναι διαθέσιμες για τους εκπαιδευτικούς και οι οποίες εκβάλλουν σε κατηγορίες ταυτοτήτων, όπως λ.χ. «δεκτικός στην καινοτομία», «ενθουσιώδης με τις Τ.Π.Ε.», «προσανατολισμένος στην πράξη», «επιφυλακτικός στην αλλαγή» κ.λπ. και με τις οποίες ταυτίστηκαν, αλλά σε διαφορετική ένταση και με διαφορετικό τρόπο για τον καθένα στην πορεία του ταξιδιού τη μαθητείας του.

Παράλληλα οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας, μιλώντας για τη συμμετοχή τους στη μαθητεία αυτή και εξιστορώντας την «αλλαγή» τους σε «εκπαιδευτικούς που διδάσκουν με Τ.Π.Ε.», φέρνουν στην επιφάνεια τους τρόπους με τους οποίους κατασκευάζονται οι παιδαγωγικές τους ταυτότητες. Όπως φάνηκε από την ανάλυση των αφηγημάτων τους η συγκρότηση των ταυτοτήτων τους δεν

ακολουθεί μια γραμμική πορεία προς μια ενιαία και σταθερή οντότητα, αλλά μάλλον αποτελούν ρευστές και υβριδικές κατασκευές που αντλούν από στοιχεία των εναλλακτικών *λόγων* στους οποίους είναι εμβαπτισμένοι ή με τους οποίους εξοικειώνονται, με συνέπεια να γίνονται καλύτερα κατανοητές ως αμαλγάματα επιμέρους ταυτοποιήσεων με συνυπάρχουσες ιδεολογίες και να αποτελούν διαρκώς ένα «έργο υπό κατασκευή».

1.4 Οργάνωση της διατριβής

Η παρούσα διατριβή αποτελείται – εκτός από την παρούσα εισαγωγή – από τα εξής κεφάλαια:

Δεύτερο κεφάλαιο: Οι Τ.Π.Ε. ως εργαλεία μάθησης και αλλαγής. Εδώ επιχειρώ μια κριτική ανάγνωση της σχετικής βιβλιογραφίας και χαρτογραφώ τους κυρίως *λόγους* πάνω στους οποίους σήμερα στηρίζεται ολόκληρο το οικοδόμημα της «αναγκαιότητας» για την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. Αυτοί οι *λόγοι* έχουν να κάνουν κυρίως με το ότι στις Τ.Π.Ε. αποδίδονται εξαιρετικές δυνατότητες, οι οποίες αυξάνουν τη μάθηση του παιδιού, και τις καθιστούν «ιδανικά» περιβάλλοντα επαγγελματικής εξέλιξης του εκπαιδευτικού. Στο ίδιο κεφάλαιο προχωρώ και σε κριτική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αναφορικά με την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών.

Τρίτο κεφάλαιο: Η αλλαγή των εκπαιδευτικών που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε. Στο κεφάλαιο αυτό συζητούνται οι έννοιες των λόγων μέσα στα όρια των οποίων είναι διαθέσιμες συγκεκριμένες θέσεις υποκειμένων για τα άτομα. Στη συνέχεια οι έννοιες αυτές συσχετίζονται με τις ταυτότητες, έννοια η οποία αφορά σε πολιτισμικές, ιστορικές και κοινωνικές κατηγορίες, τις οποίες επιλέγουν και πραγματώνουν τα άτομα, μέσα από την «εμβάπτισή» τους στους λόγους. Παράλληλα αναδεικνύεται η ρευστή φύση των ταυτοτήτων, καθώς και η επιτελεστική δύναμη των αφηγημάτων, μέσω των οποίων κατασκευάζονται και πραγματώνονται οι ταυτότητες των υποκειμένων, σε μια διαδικασία συνεχούς εξέλιξης και αλλαγής. Τέλος, γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση της αξιοποίησης των ταυτοτήτων ως αναλυτικών εργαλείων για την διερεύνηση της μάθησης και της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών, κυρίως στη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών (χωρίς ή με Τ.Π.Ε.).

Τέταρτο κεφάλαιο – Μεθοδολογία. Εδώ περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας και συζητούνται οι θεωρητικές παραδοχές της, ενώ δίνονται και τα απαραίτητα πληροφοριακά στοιχεία σχετικά με την διεξαγωγή της.

Πέμπτο, έκτο και έβδομο κεφάλαιο – Η έρευνα. Εδώ παρουσιάζονται τα ευρήματα της έρευνας, προσδιορίζονται ορισμένα κομβικά ζητήματα τα οποία προέκυψαν από τη μελέτη των δεδομένων και γίνεται η ανάλυσή τους.

Στο όγδοο κεφάλαιο γίνεται η συζήτηση των ευρημάτων και η καταγραφή των συμπερασμάτων, ενώ τέλος στο ένατο κεφάλαιο, που αποτελεί και τον επίλογο της διατριβής, προτείνονται ενδεχόμενες μελλοντικές ερευνητικές πορείες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Οι Τ.Π.Ε. ως εργαλεία μάθησης και αλλαγής

*Το μόνο πράγμα που δεν αλλάζει ποτέ είναι ότι σε κάθε εποχή εμφανίζονται «μεγάλες αλλαγές».*⁶

⁶ (Proust, 1992, σ. 62)

2.1 Εισαγωγή

Όπως έχω ήδη αναφέρει βασικός μου στόχος στην παρούσα εργασία είναι η μελέτη της κατασκευής των ταυτοτήτων των φιλολόγων και των μαθηματικών, που μαθαίνουν να διδάσκουν τα μαθήματά τους αξιοποιώντας τις Τ.Π.Ε. Η μελέτη αυτή γίνεται με αφετηρία μια θεωρητική οπτική που δεν αποδέχεται την ύπαρξη «πραγματικών» αληθειών γύρω από τα ζητήματα με τα οποία ασχολείται η παρούσα έρευνα, λ.χ. «μάθηση», «διδασκαλία», «διδακτική αξιοποίηση νέων μέσων», «επαγγελματική εξέλιξη» κ.λπ. Αντίθετα αναγνωρίζει πως τα παραπάνω αποτελούν μετέωρα σημαίνοντα (floating signifiers) (Philips & Jørgensen, 2002, σ. 28) που επιδέχονται ποικίλες σημασιοδοτήσεις, στο βαθμό που διαφορετικοί *λόγοι* αγωνίζονται να τα επενδύσουν με διαφορετικά νοήματα. Με αυτή την έννοια θεωρώ ότι οι ταυτότητες των φιλολόγων και των μαθηματικών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα, συγκροτούνται στη «διασταύρωση» των νοηματικών αποσκευών (Brown & McNamara, 2005 σ.11) που φέρει ο καθένας ως «αλήθειες» πάνω στα ζητήματα αυτά, με τις «αλήθειες» του προγράμματος, οι οποίες ενημερώνονται κατά βάση από επίσημους ακαδημαϊκούς *λόγους*.

Αυτή ακριβώς η διασταύρωση συγκροτεί την αρένα κατασκευής ταυτοτήτων, εφόσον η κατανόηση του εαυτού των εκπαιδευτικών δομείται πάντα «σε σχέση με το φόντο (against the backdrop) των ποικίλων κοινωνικών απαιτήσεων, τις οποίες συναντούν κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής τους εξέλιξης» (Brown & McNamara, 2005, σ. 22). Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας οι «ποικίλες κοινωνικές απαιτήσεις», αφορούν στα νοήματα και τις «αλήθειες» που είναι κυρίαρχες στο πλαίσιο του προγράμματος και με τις οποίες εξοικειώνονται οι συμ-

μετέχοντες εκπαιδευτικοί με το πέρασμα του χρόνου. Έτσι στο παρόν κεφάλαιο θα προχωρήσω σε μια κριτική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που αφορά σε θέματα ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στην πραγματικότητα του σχολείου και της διδασκαλίας των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών, από την οποία αντλεί το συγκεκριμένο πρόγραμμα επαγγελματικής εξέλιξης. Μια τέτοια ανασκόπηση είναι απαραίτητη καθώς στη συνέχεια, πρόκειται να διερευνηθεί ο τρόπος με τον οποίο τα κυρίαρχα νοήματα στο πλαίσιο της επιμόρφωσης γίνονται αντικείμενο οικειοποίησης από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς, οι οποίοι με κάποιο τρόπο συμφιλιώνουν τις προσωπικές τους προσδοκίες και επιθυμίες με τις απαιτήσεις του προγράμματος, με συνέπεια να διαμορφώνουν τις εξελισσόμενες επαγγελματικές και προσωπικές τους ταυτότητες.

Σύμφωνα με το Shutkin (1998) η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εποχή της ύστερης νεωτερικότητας, αποτελεί στοιχείο ενός *dispositif*⁷ που συσχετίζεται με άλλους θεσμούς, το οποίο παράγεται από, αλλά ταυτόχρονα παράγει το ίδιο, γνώση και εξουσία στο χώρο της εκπαίδευσης (Gordon, 1980). Στην πραγματικότητα πρόκειται για μια διεργασία με την οποία συγχωνεύονται δύο από τους βασικούς πυλώνες της νεωτερικής σκέψης: ο παιδαγωγικός λόγος για τη γνωστική εξέλιξη του παιδιού, μαζί με την εμπιστοσύνη στην τεχνολογική πρόοδο. Έτσι η εγκαθίδρυση του *dispositif* της παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. προωθεί έρευνες, παράγει «κατάλληλη» γνώση, προσφέρει ευκαιρίες για επαγγελματική εξέλιξη κ.λπ. και μάλιστα με τον ελκυστικό μανδύα της αναμόρφωσης του σχολείου. Υπ' αυτή την έννοια η βιβλιογραφική ανασκόπηση που ακολουθεί,

⁷ Για τον όρο *dispositif*, βλ. Γλωσσάρι σελ. 425

στοχεύει στη χαρτογράφηση των κυρίαρχων λόγων, πάνω στο ζητήματα **(α) της μάθησης με Τ.Π.Ε., (β) της διδασκαλίας με Τ.Π.Ε. και (γ) της επαγγελματικής εξέλιξης στις Τ.Π.Ε.**, οι οποίοι αρδεύουν το πρόγραμμα επαγγελματικής εξέλιξης, στο οποίο συμμετέχουν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας. Ο στόχος μου εδώ είναι να δημιουργήσω μια όσο το δυνατό πληρέστερη εικόνα των «αληθειών», με τις οποίες θα συναντηθούν οι εκπαιδευτικοί και οι οποίες θα λειτουργήσουν ως φόντο για την κατασκευή των επαγγελματικών ή/και των προσωπικών τους ταυτοτήτων.

2.2 Οι Τ.Π.Ε. ως περιβάλλοντα που προωθούν τη μάθηση

Η επισκόπηση της βιβλιογραφίας που ακολουθεί σε αυτή την ενότητα στοχεύει στην κριτική χαρτογράφηση του περιεχομένου των κυρίαρχων λόγων για τις Τ.Π.Ε. κατά τα τελευταία τριάντα με σαράντα χρόνια, ιδίως στον ακαδημαϊκό χώρο. Οι λόγοι αυτοί έχουν αποκτήσει ισχυρή νομιμοποίηση, ενώ ενδεικτικοί αυτής της νομιμοποίησης είναι και οι χαρακτηρισμοί που αποδίδονται στα ψηφιακά μέσα στο πεδίο αυτών των λόγων: «αναντικατάστατα εργαλεία νοημοσύνης», «γνωστικές τεχνολογίες» (cognitive technologies) (Pea, σ. 175), «τεχνολογίες του νου» (technologies of the mind), (Salomon, Perkins, & Globerson, 1991), «γνωσιακά εργαλεία» (cognitive tools) (Kommers, Jonassen, & Mayes, 1992), «νοητικά εργαλεία» (mind-tools) (Jonassen, 1996). Στο πλαίσιο λοιπόν αυτών των λόγων η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία κατασκευάζεται ως προοδευτική παιδαγωγική πράξη και συνεπώς αυτονόητη αναγκαιότητα, εφόσον βελτιώνει τις επιδόσεις του παιδιού και αναπτύσσει τις δυνατότητές του να σκεφτεί και να μάθει (Hawisher & Selfe, 1991).

Μια από τις πιο πρώιμες αναφορές που παραπέμπει στη δυνατότητα της ψηφιακής τεχνολογίας να επαυξάνει τις διανοητικές ικανότητες του παιδιού και να προωθεί τη μάθηση, εντοπίζεται στη δουλειά του Douglas Englebart, ο οποίος κατά το 1963 προσεγγίζει το θέμα αυτό από το πρίσμα της γνωστικής ψυχολογίας, ισχυριζόμενος ότι τα ψηφιακά μέσα ενισχύουν τις γνωστικές ικανότητες του ανθρώπου, καθώς του δίνουν την ευκαιρία πρώτα να κατανοεί σε βάθος πολύπλοκες προβληματικές καταστάσεις και στη συνέχεια να τις επιλύει (Howard,

2000). Παρά τις όποιες επιμέρους διαφοροποιήσεις η ίδια εικόνα κατασκευάζεται σχεδόν αναλλοίωτη μέχρι τις μέρες μας, γεγονός που αποτυπώνεται με ιδιαίτερη σαφήνεια στην εμφάνιση και την εξέλιξη της γλώσσας προγραμματισμού LOGO, η οποία αναπτύχθηκε από τους Papert, Bobrow και Feurzeig, το 1967 (Papert, 1980). Η θεωρητική αφετηρία της LOGO τοποθετείται στις απόψεις του Piaget για τη γνωστική ανάπτυξη του παιδιού, ενώ το βασικό επιχείρημα των κατασκευαστών της σχετικά με τη μαθησιακή της αξία, αφορά στο ότι το παιδί που μαθαίνει να προγραμματίζει ψηφιακές οντότητες μέσω υπολογιστή, μπορεί και να αντιληφθεί καλύτερα τη διαδικασία της νοητικής του ανάπτυξης αλλά και να κατανοήσει σε βάθος βασικές λογικο-μαθηματικές έννοιες.

Η έρευνα του Papert και της ομάδας του στο MIT αρχικά οδήγησε στη λεγόμενη Χελώνα της Logo (Logo turtle) η οποία είναι μια προγραμματιζόμενη ρομποτική κατασκευή με μορφή χελώνας που εκτελεί κινήσεις στο έδαφος υπακούοντας σε απλές εντολές που λάμβανε μέσω σύνδεσης με υπολογιστή (McNerney, 2004). Η παιδαγωγική αξιοποίηση της γλώσσας LOGO δικαιολογείται με βάση την παιδαγωγική θεωρία του κονστρουξιονισμού, της οποίας εμπνευστής υπήρξε ο Papert (1980), σύμφωνα με την οποία η μάθηση είναι αποτελεσματική, όταν ο μαθητής πειραματίζεται ο ίδιος κατασκευάζοντας ένα προϊόν που έχει νόημα για αυτόν. Από την εμφάνισή της μέχρι και σήμερα η συγκεκριμένη γλώσσα και οι εφαρμογές της αξιοποιήθηκαν από χιλιάδες δασκάλους στον κόσμο, ενώ στην πορεία εμφανίστηκε ένα πλήθος από άλλες γλώσσες προγραμματισμού (όπως π.χ. η Scratch, Quetzal Tern κ.λπ.), «έξυπνες συσκευές» και «προγραμματιζόμενες κατασκευές» (π.χ. Roamer, Bee-Bot, LegoWeDo, LegoMindstormsNXT, PicoCricket κ.λπ.), που αποτελούν μετεξέλιξή της ή βασίζονται σε αυτή. Ενδεικτική της τε-

ράστιας διάδοσης και αποδοχής της είναι ότι μέχρι σήμερα έχουν καταγραφεί πάνω από 250 εκδοχές της γλώσσας που δημιούργησε ο Papert (Boyatchev, 2012).

Στο ίδιο μήκος κύματος ο (diSessa, 2000), στο βιβλίο του *Changing Minds*, προτείνει τη χρήση του λογισμικού BOXER⁸ – ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος – το οποίο δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να προγραμματίζουν αλλά και να εκτελούν πλήθος μαθησιακών δραστηριοτήτων, με τις οποίες – όπως ισχυρίζεται ο ίδιος αναπτύσσεται η δημιουργικότητα, ο ενθουσιασμός και η προσήλωση των παιδιών στη μαθησιακή διαδικασία. Στο ίδιο βιβλίο διατυπώνει γενικότερες εκτιμήσεις σχετικά με τη δυνατότητα των ψηφιακών εργαλείων να αποτελέσουν τη βάση ενός νέου γραμματισμού – του ψηφιακού γραμματισμού – ο οποίος μεταβάλλει τον τρόπο σκέψης και μάθησης, ώστε τα παιδιά να «επιτυγχάνουν πολύ περισσότερο στη μάθηση απ’ όσο νομίζουν ότι μπορούν να πετύχουν» (σελ. XII). Ο diSessa υποστηρίζει ότι το κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό όχι μόνο έχει τεράστιες δυνατότητες να εξάπτει με δημιουργικό τρόπο την περιέργεια των μαθητών και να τους προσφέρει αφθονία μαθησιακών πόρων, αλλά και αποτελεί ιδανικό τρόπο αυτο-έκφρασης.

Σε μια παρόμοια λογική που αντλεί από το χώρο της γνωσιακής ψυχολογίας εγγράφονται και οι σχεδιαστικές αρχές αρκετών από τα πρώιμα υπολογιστικά μαθησιακά περιβάλλοντα. Η γλώσσα με την οποία περιγράφονται και προωθούνται, κατασκευάζει μια αισιόδοξη πραγματικότητα, σύμφωνα με την οποία οι υπολογιστές, αναλαμβάνοντας οι ίδιοι τη διαχείριση πληροφοριών και την εκτέλεση μηχανικών λειτουργιών, απαλλάσσουν τα παιδιά από τη μονοτονία εργα-

⁸ <http://www.soe.berkeley.edu/boxer/index.html>

σιών, όπως π.χ. η πρόσθεση, η αφαίρεση και η κουραστική αποστήθιση και τους επιτρέπουν να αφιερώσουν τις νοητικές τους ικανότητες στη λύση προβλημάτων «υψηλού επιπέδου» (Ray, 1991). Με βάση μια παρόμοια διάκριση των μαθησιακών δεξιοτήτων και των γνωστικών διαδικασιών σε «χαμηλές» / «μηχανικές» και «υψηλές» / «ουσιώδεις», ο Roy Pea, ισχυρίζεται ότι το λογισμικό AlgebraLand⁹ που χρησιμοποιείται για τη διδασκαλία των μαθηματικών, έχει τη δυνατότητα να αναδιοργανώνει τη μάθηση με τέτοιο τρόπο και να αναδεικνύει τις πλέον «ουσιώδεις» δεξιότητες που πρέπει να μαθευτούν (Pea, 1985). Παρόμοια και ο J. S. Brown, που είναι και ο σχεδιαστής του AlgebraLand, ισχυρίζεται ότι πρόκειται για έναν «ενισχυτή ιδεών» («idea amplifier») που με την αξιοποίησή του τα παιδιά δεν θα εκτελούν πλέον «μηχανικούς» αλγεβρικούς υπολογισμούς, αλλά θα εφαρμόζουν υψηλής τάξης στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων, αναπτύσσοντας με αυτό τον τρόπο «υψηλότερου» επιπέδου γνωστικές δεξιότητες (Brown, 1984).

Παράλληλα ο «συντονισμός» της γνωσιακής ψυχολογίας με τις Τ.Π.Ε., σταδιακά εμπλουτίζεται με περιεχόμενο που αντλείται από την επιστημολογία του κονστρουκτιβισμού, καθώς στη σχετική βιβλιογραφία οι έννοιες της εννοιολογικής αλλαγής (conceptual change), της μετα-γνωσιακής επίγνωσης (meta-conceptual awareness) και της γνωστικής ευελιξίας (cognitive flexibility), συνδέονται με τη διδακτική αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων (Mayer, 1999), (Wilson, 2000), (Vosniadou, 1994, σσ. 11-18).

«Οι αναμορφωτικές προσπάθειες [μέσω των Τ.Π.Ε.] επιχειρούν να απομακρύνουν την τάξη από τις συμβατικές διδακτικές λογικές, κατά τις οποίες ο εκπαι-

⁹ <http://www.algebraland.com/home.html>

δευτικός είναι εκείνος που μιλά την περισσότερη ώρα και οι μαθητές ακούν και δίνουν σύντομες ασκήσεις πάνω σε κλειστού τύπου ερωτήματα πάνω στο συγκεκριμένο μάθημα. Αντιθέτως οι μαθητές αναμετρώνται με πολύπλοκα έργα, τα οποία αναφέρονται σε αυθεντικές καταστάσεις, ενώ το κυρίαρχο στοιχείο της επιχειρούμενης ανανέωσης στη διδασκαλία, είναι σχέδια εργασίας που εκτείνονται σε αρκετές διδακτικές ώρες, συνεργατικές ομάδες, ευέλικτος σχεδιασμός και αυθεντικού τύπου αξιολόγηση (Means & Olson, 1994, σ. 17).

Εκείνο που οι θεωρητικοί του κονστρουκτιβισμού θεωρούν ως το πλέον αξιοποιήσιμο χαρακτηριστικό των ψηφιακών περιβαλλόντων μάθησης, είναι η δυνατότητά τους να υποστηρίζουν τη συνεργασία των μαθητών, με αποτέλεσμα αυτοί να μαθαίνουν αποτελεσματικά μέσα από τη συνεργατική κατασκευή γνώσης (Barab & Hay, 2001). Έτσι οι Scardamalia & Bereiter (1993) έχουν εισαγάγει το «Μαθησιακό Περιβάλλον Εμπρόθετης Μάθησης με την Υποστήριξη του Υπολογιστή» (Computer Supported Intentional Learning Environment – CSILE), το οποίο αποτελεί προϊόν της εργασίας τους σχετικά με το ρόλο που παίζει η συνεργασία στη μάθηση. Ο Bereiter (2002) τονίζει ότι η συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης αποτελεί σημαντική δραστηριότητα, η οποία ακόμη κι αν δεν λαμβάνει χώρα σε αυθεντικά περιβάλλοντα¹⁰, έχει σαν αποτέλεσμα την προώθηση της γνώσης και τη βελτίωση των εννοιολογικών τεχνουργημάτων, που κατασκευάζουν οι μαθητές και που στη συνέχεια τα χρησιμοποιούν για να κατανοήσουν τα φαινόμενα του πραγματικού κόσμου.

¹⁰ Για να απαντήσει στην κριτική που υποβαθμίζει την αξία των ψηφιακών συνεργατικών περιβαλλόντων ως μη αυθεντικών πλαισίων μάθησης, ο Bereiter αναφέρεται στην ανάγκη για ταυτόχρονη αξιοποίηση και των εννοιολογικών αλλά και των «αυθεντικών» / «υλικών» τεχνουργημάτων στη διδασκαλία. Προς την κατεύθυνση ισχυρίζεται ότι η μαθησιακή αξία που έχει η συνεργασία πάνω σε ένα εννοιολογικό τεχνούργημα (π.χ. σχεδιασμός αυτοκινήτου) είναι παρόμοια με τη συνεργασία πάνω σε ένα αυθεντικό / υλικό τεχνούργημα (π.χ. αυτοκίνητο) (Bereiter, 2002, σελ. 65).

Οι υποστηρικτές των ψηφιακών εφαρμογών που αξιοποιούν τις αρχές του κονστρουκτιβισμού, (π.χ. Jasper Project¹¹, ThinkerTools¹² κ.λπ.) ισχυρίζονται ότι πρόκειται για περιβάλλοντα που δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να εμπλακούν ενεργά στην οικοδόμηση γνώσης, μέσα από συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, δοκιμή σεναρίων και ανάλυση υποθέσεων (Dede, 2008). Παρόμοια, με αφετηρία την έννοια της οικοδόμησης γνώσης οι Hakkarainen, κ.α. (2004, κεφ. 14) προτείνουν την αξιοποίηση εκπαιδευτικών εφαρμογών, τα οποία έχουν κατάλληλα σχεδιαστικά χαρακτηριστικά, ώστε να προωθούν τη διερευνητική μάθηση. Το θεωρητικό σημείο εκκίνησης των Hakkarainen κ.α. (2004, ο.π.), εντοπίζεται στις δύο μεταφορές για τη μάθηση της Anna Shard [ως απόκτηση γνώσης (acquisition metaphor) και ως συμμετοχή (participation metaphor)] (Sfard, 1998), τις οποίες εμπλουτίζουν με την τρίτη οπτική για τη γνώση, εκείνη της από κοινού οικοδόμησης οντοτήτων μέσα σε πλαίσιο συνεργατικών δραστηριοτήτων (knowledge creation perspective).

Οι Hakkarainen κ.ά. (2004, ο.π., σσ. 193), συνεχίζοντας τη σχετική συζήτηση, αναλύουν και συγκρίνουν τρία μοντέλα που αντλούν από την κονστρουκτιβιστική προσέγγιση για τη μάθηση: (α) το μοντέλο των Nonaka & Takeuchi (1995) για την οικοδόμηση γνώσης, (β) το μοντέλο της διεκταταμένης μάθησης (expansive learning) του Engeström (1987), και (γ) το μοντέλο του Bereiter (2002 ο.π.) για την οικοδόμηση γνώσης. Και τα τρία αυτά μοντέλα αντιμετωπίζουν τη γνώση και τη μάθηση ως διαδικασία που επιτυγχάνεται μέσα από «συνεργασία κατά

¹¹ <http://www.ece.uvic.ca/~frodo/jasper/>

¹² <http://thinkertools.org/>

την οποία αναπτύσσονται από κοινού αντικείμενα δραστηριότητας» (Paanola, Lipponen, & Hakkarainen, 2004, σ. 569).

Εκτός από τα ψηφιακά περιβάλλοντα που σχεδιάζονται και υλοποιούνται για εκπαιδευτική αξιοποίηση και έχουν ως αποκλειστικό στόχο τη σχολική μάθηση, στο προσκήνιο της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε., έχουν ήδη μπει εφαρμογές όπως τα video (ή digital) games, που σε μια πρώτη φάση αντιμετωπίστηκαν περισσότερο ως οχήματα έκφρασης της λαϊκής κουλτούρας και λιγότερο ως εκπαιδευτικά εργαλεία. Σε μια πρόωπη φάση της εξέλιξής τους και με κύρια στόχευση την εμπορική εκμετάλλευση, ενσωματώνονται στο σχεδιασμό τους ερευνητικά δεδομένα σχετικά με τις ψυχολογικές λειτουργίες των υποκειμένων – καταναλωτών. Πολύ γρήγορα όμως, η εξέλιξη και η διάδοσή τους στην εκπαίδευση, εμπλούτισε τη σχετική ορολογία με όρους όπως «βασισμένη στα παιχνίδια μάθηση» (games-based learning), αλλά και με ταξινομίες ψηφιακών παιχνιδιών με βάση ποικίλα κριτήρια, κυρίως ως προς το είδος της μάθησης που προωθούν και τον τρόπο λειτουργίας τους [π.χ. δικτυακά παιχνίδια με πολλούς χρήστες παράλληλα (massively multiplayer online games), επιστημικά (epistemic games), παιχνίδια πειθούς (persuasive games), παίξιματος ρόλων (role-playing games) εικονικής πραγματικότητας (virtual reality games), προσομοιώσεις (simulations / micro-words) κλπ.] (De Freitas & Maharg, 2011). Παρά τις επιφυλάξεις που κατά καιρούς εκφράζονται, η αξιοποίηση των video-games στη διδασκαλία και τη μάθηση αντιμετωπίζεται πολύ θετικά (Shaffer, 2006), ενώ ο Gee (2003) προτείνει στους σχεδιαστές ψηφιακών μαθησιακών περιβαλλόντων να ενσωματώσουν πολλά από τα χαρακτηριστικά των video games στο σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα με στόχο τη βελτίωση της μάθησης.

Στις μέρες μας, παράλληλα με τη χρήση της Logo και των πολυμεσικών εφαρμογών, αξιοποιούνται παιδαγωγικά οι διαδραστικοί πίνακες, τα κινητά τηλέφωνα, καθώς και τα περιβάλλοντα κοινωνικής δικτύωσης και πληροφόρησης (γνωστά και ως εργαλεία Web 2.0 λ.χ. blogs, wikis, βίντεο-διασκέψεις κλπ.). Η ενσωμάτωση των παραπάνω έγινε με ενθουσιασμό δεκτή από ένα μεγάλο μέρος της σχετικής βιβλιογραφίας, καθώς θεωρήθηκε ότι γεφυρώνουν ποικίλες μορφές γραμματισμών και χώρων μάθησης (σπίτι, σχολείο, κοινότητα κλπ.) και ότι προάγουν δεξιότητες εμπάθυνσης στη σκέψη και ικανότητας για σύνθετη σκέψη και αναστοχασμό (Ito, κ.α., 2008), (Jenkins, 2006α), (Jenkins, 2006β). Παράλληλα βέβαια δεν λείπουν και οι επικρίσεις για τις υπερβολικές προσδοκίες από την εκπαιδευτική αξιοποίηση του κοινωνικού λογισμικού (Selwyn, 2007).

Οι παραπάνω διαπιστώσεις έχουν οδηγήσει στη διαπίστωση της ανάγκης για ένα πέρασμα από την περιορισμένη πρόσβαση στους υπολογιστές προς τη «διάχυτη υπολογιστική» (pervasive computing) (Norris & Soloway, 2008, σ. 841) η οποία υποστηρίζεται ότι θα αλλάξει άρδην τα δεδομένα της μάθησης, εφόσον θα δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές να (συν)εργάζονται πέρα από τον τυπικό σχολικό χώρο και χρόνο, αλλά και να αξιοποιούν πλήθος μαθησιακών πόρων. Έτσι οι υποστηρικτές της «διάχυτης υπολογιστικής» ισχυρίζονται ότι αυτή συνιστά ιδανικό πλαίσιο για την υλοποίηση της «βασισμένης στη διερεύνηση μάθησης» (project based learning) (Norris & Soloway, 2008). Ένα παράδειγμα εφαρμογής που αξιοποιεί τις παραπάνω αρχές αποτελεί το GoKnow!¹³, ένα περιβάλλον μάθησης που προσφέρει μαθησιακό περιεχόμενο,

¹³ <http://www.goknow.com>

δραστηριότητες, αλλά και μαθησιακούς στόχους, οι οποίοι καταλήγουν στην παραγωγή τεχνουργημάτων από τους ίδιους τους μαθητές.

Η (κάθε άλλο παρά εξαντλητική) επισκόπηση της βιβλιογραφίας που προηγήθηκε, αναδεικνύει την κατασκευή μιας συγκεκριμένης οπτικής για την εκπαιδευτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., η οποία θα μπορούσε να ταυτιστεί με τον εργαλειακό *λόγο* που επικεντρώνει στη δύναμη του υπολογιστή ως εργαλείου, χωρίς να τον συνδέει με τη σύνθετη κοινωνικοπολιτισμική, πολιτική και οικονομική πραγματικότητα (Κουτσογιάννης, 2011). Μολονότι χωρίς ενιαία κατασκευή και με ενσωματωμένα πολλά (ακόμη και αντιφατικά) στοιχεία, ο *λόγος* αυτός διαθέτει σήμερα ισχυρή νομιμοποίηση (ιδιαίτερα στο ακαδημαϊκό πλαίσιο) και έχοντας φυσικοποιηθεί αποτελεί τη βάση για τη λογική της «αυτονόητης» αναγκαιότητας της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε., παρά τις φωνές κριτικής και επιφυλάξεων απέναντι στον αυξανόμενο τεχνο-ντετερμινισμό (Cuban, 2001). Για τους εκπαιδευτικούς της παρούσας έρευνας εκείνο που έχει σημασία, είναι πως η συμμετοχή τους στο πρόγραμμα σημαίνει ταυτόχρονα ότι διασταυρώνονται με το σύνολο ή τμήμα αυτών των *λόγων*, γεγονός που θα παίξει αποφασιστικό ρόλο στην κατασκευή / αλλαγή των ταυτοτήτων τους. Για να γίνει μια ολοκληρωμένη μελέτη αυτής της «διασταύρωσης» *λόγων* και των συνεπειών της στην κατασκευή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, θα προηγηθεί (στο Κεφάλαιο 5: Ταυτότητες μεταξύ αδιεξόδων και αναζητήσεων) η χαρτογράφηση των *λόγων* στους οποίους υπόκεινται πριν τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα και των αντίστοιχων ταυτοτήτων που πραγματώνουν.

2.3 Οι Τ.Π.Ε. και η διδακτική της γλώσσας και των μαθηματικών

Στην προηγούμενη ενότητα ασχολήθηκα με το περιεχόμενο των κυρίαρχων λόγων για το ρόλο των Τ.Π.Ε. γενικά στη διανοητική ανάπτυξη και τη μάθηση του παιδιού στο χώρο της σχολικής εκπαίδευσης. Στη συνέχεια θα εξειδικεύσω στην κριτική επισκόπηση των κυριότερων διδακτικών παραδόσεων για τη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων (π.χ. δομισμός, επικοινωνιακή προσέγγιση, πολυγραμματισμοί) και των μαθηματικών (π.χ. κονστрукτιβισμός, κριτικά μαθηματικά κ.λπ.), ενώ παράλληλα θα εξετάσω τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι παραδόσεις επέδρασαν στη συγκρότηση των λόγων σχετικά με τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε.

Όπως είναι γνωστό οι ευρείες διδακτικές παραδόσεις και οι παιδαγωγικοί λόγοι που κάθε φορά είναι κυρίαρχοι, συγκροτούν το πλαίσιο μέσα στο οποίο κατασκευάζονται διαθέσιμες ταυτότητες που πραγματώνουν οι εκπαιδευτικοί, μολονότι σπάνια το γεγονός αυτό είναι ορατό στους ίδιους, καθώς λειτουργούν μέσα στα όρια αυτών των λόγων (Κουτσογιάννης, 2008β). Η εξέταση της ιστορικότητας των κυρίαρχων κάθε φορά παιδαγωγικών λόγων για τη διδασκαλία της γλώσσας και των μαθηματικών, έχει σαν συνέπεια την κατανόηση και την αποφυσικοποίηση των ευρύτερων πλαισίων μέσα στα οποία κατασκευάζονται οι παιδαγωγικές ταυτότητες των εκπαιδευτικών. Πέρα από αυτό όμως η μελέτη των διαθέσιμων κατά καιρούς – κυρίαρχων ή δευτερευουσών – διδακτικών παραδόσεων, αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για την κατανόηση των «κόσμων» στους οποίους είναι ασυνείδητα «εμβαπτισμένοι», οι εκπαιδευτικοί, κόσμοι οι

οποίοι προσδιορίζουν αποφασιστικά το πώς αυτοί μελλοντικά θα οικειοποιηθούν τους λόγους για τη παιδαγωγική αξιοποίηση των «νέων» ψηφιακών εργαλείων.

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονίσω ότι οι παιδαγωγικές ταυτότητες των εκπαιδευτικών δεν εγγράφονται αποκλειστικά και μόνο στο πλαίσιο των κάθε φορά διαθέσιμων παιδαγωγικών λόγων και παραδόσεων, καθώς ένα σύνολο από πρόσθετες δομές και παραμέτρους προσδιορίζουν «αυτό που θεωρεί ότι είναι» ο εκπαιδευτικός, όπως λ.χ. τοπική σχολική καθημερινότητα, σχέσεις με συναδέλφους, διοικητικό πλαίσιο, κοινωνικές προσδοκίες κ.λπ. Σε κάθε περίπτωση όμως για να κατανοήσει κανείς τον τρόπο με τον οποίο «αλλάζουν» οι εκπαιδευτικοί, είναι απαραίτητο να γνωρίζει τους διαθέσιμους διδακτικούς λόγους και παραδόσεις για τα διδακτικά τους αντικείμενα, που έχουν αποτελέσει το πλαίσιο για τη συγκρότηση των ταυτοτήτων τους, αλλά και «φόντο» για τη μελλοντική αλλαγή τους (Brown & McNamara, 2005). Οι λόγοι αυτοί αρδεύουν το σχεδιασμό του συγκεκριμένου προγράμματος επαγγελματικής εξέλιξης και συγκροτούν ένα πλαίσιο «αληθειών» για τη διδασκαλία και τη μάθηση της γλώσσας και των μαθηματικών, το οποίο οφείλουν να κατακτήσουν και να ενστερνιστούν οι εκπαιδευτικοί με τη συμμετοχή τους στο συγκεκριμένο πρόγραμμα.

2.3.1 Διδακτικές παραδόσεις για τη διδασκαλία της γλώσσας

Σύμφωνα με τον Κουτσογιάννη (2008β), στην ελληνική εκπαίδευση (σε συντονισμό με τις διεθνείς εξελίξεις στον τομέα αυτό) έχουν επικρατήσει από το 1980 και εξής τέσσερις διαφορετικοί γλωσσοδιδασκτικοί **λόγοι**. Ο πρώτος ακολουθεί το επιστημολογικό παράδειγμα του **δομισμού**, στη συνέχεια (τέλη της δεκαετίας του 1980) εμφανίζεται η λεγόμενη **επικοινωνιακή προσέγγιση**, κατόπιν αναδεικνύεται ένα **μείγμα του επικοινωνιακού με τον κειμενικοκεντρικό λόγο** και τέλος πρόσφατα διαδίδονται απόψεις που θα μπορούσαν να ενταχθούν στους **πολυγραμματισμούς**.

Η καθεμιά από τις παραπάνω γλωσσοδιδασκτικές προσεγγίσεις, συνεπάγεται εφαρμογή διαφορετικών διδακτικών πρακτικών και πραγμάτωση συγκεκριμένου τύπου ταυτοτήτων για τους εκπαιδευτικούς. Έτσι για παράδειγμα με βάση τη δομιστική προσέγγιση η έμφαση δίνεται στη διδασκαλία της δομής της γλώσσας σε επίπεδο πρότασης, ανεξάρτητα από τη λειτουργία της, ενώ η διδακτέα ύλη θεωρείται ότι μπορεί να δοθεί σε ξεχωριστές ενότητες και να κατακτηθεί διαδοχικά από τον μαθητή. Από την άλλη πλευρά η επικοινωνιακή προσέγγιση στρέφει τη διδασκαλία τόσο στο γλωσσικό όσο και στο εξωγλωσσικό περιβάλλον (Μήτσης, 1999) και συνάμα προωθεί την καλλιέργεια των επικοινωνιακών δεξιοτήτων.

Κατά την περίοδο που κυριαρχεί η **δομιστική προσέγγιση**, η διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. για το μάθημα της γλώσσας, εναρμονίζεται με τις βασικές αρχές του ρεύματος αυτού. Ο υπολογιστής χρησιμοποιείται ως διδακτική μηχανή και προσπαθεί να ελέγξει αν οι απαντήσεις των μαθητών ταιριάζουν με κάποια

προκαθορισμένα μοντέλα (Βλάχου, 2004). Με βάση αυτή τη λογική η κατάκτηση της γλώσσας ανάγεται σε ένα απλουστευτικό διδακτικό σχήμα κατά το οποίο ο διδάσκων ή το λογισμικό «δίνει» την απαραίτητη θεωρητική γνώση με τη μορφή κανόνων, θεωρητικών αρχών ή παραδειγμάτων και στη συνέχεια «ζητά» από τους μαθητές να εφαρμόσουν τη γνώση αυτή, απαντώντας σε ερωτήματα ή λύνοντας ασκήσεις.

Η βασική επιστημολογική παραδοχή της **επικοινωνιακής προσέγγισης** είναι ότι ο κοινωνικός χαρακτήρας είναι το κυρίαρχο στοιχείο της γλώσσας και συνακόλουθα η μάθησή της πρέπει να έχει σαφή κοινωνική διάσταση. Έτσι οι Τ.Π.Ε. θεωρήθηκαν ως μια πολύ καλή ευκαιρία για άσκηση στη χρήση της γλώσσας σε πραγματικές και αυθεντικές επικοινωνιακές καταστάσεις και για τη μάθηση ως διαδικασία και όχι ως αποτέλεσμα. Στη λογική της επικοινωνιακής προσέγγισης ο υπολογιστής αντιμετωπίζεται ως εργαλείο έκφρασης, εφόσον σύμφωνα με τις κοινωνικές προσεγγίσεις για την μάθηση, η σημασία της επικοινωνίας και ειδικότερα του υπολογιστή και του διαδικτύου ως μέσων διαμεσολάβησης στην κατασκευή της γνώσης των ατόμων είναι κάτι ευρύτερα αποδεκτό (Briano, Midoro, & Trentin, 1977).

Η αξιοποίηση του υπολογιστή για τη διδασκαλία της γλώσσας με βάση τη δομική αντίληψη διαφέρει από την επικοινωνιακή προσέγγιση ως προς το ότι η επίδραση της πρώτης προκάλεσε την παραγωγή μιας σειράς κλειστών και καθοδηγητικών εκπαιδευτικών λογισμικών, ενώ με την επίδραση της δεύτερης τα προϊόντα που σχεδιάστηκαν ευνοούν τη συλλογική ή ατομική αναζήτηση, τον προβληματισμό που οδηγεί σε διάλογο, τον πειραματισμό και την έρευνα (Κουτσογιάννης, 2001α). Πέρα από αυτό όμως και οι δυο αυτές προσεγγίσεις

βλέπουν την εκπαιδευτική χρήση του υπολογιστή για τη διδασκαλία της γλώσσας μέσα από την ίδια οπτική: ο υπολογιστής είναι ένα διδακτικό περιβάλλον. Έτσι με την επίδρασή τους σχεδιάστηκαν προϊόντα που αντιμετωπίζουν τη γλώσσα ως διακριτό γνωστικό αντικείμενο, ανεξάρτητο από τα υπόλοιπα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος.

Στο υπόβαθρο της δομιστικής και της επικοινωνιακής προσέγγισης για τη διδασκαλία της γλώσσας, υπάρχει μια συγκεκριμένη επιστημολογία, η οποία βλέπει τη γλώσσα και το γραμματισμό ως ουδέτερα και α-πολιτικά μεγέθη, με αποτέλεσμα η βαρύτητα να δίνεται στην τεχνολογία και στα τεχνολογικά εργαλεία με τα οποία θα προωθηθεί η διδασκαλία (Κουτσογιάννης, 2006). Παράλληλα η λογική της παραγωγής εκπαιδευτικών λογισμικών τα οποία σχεδιάζονται με αποκλειστικό στόχο τη διδασκαλία της Γλώσσας, εντάσσεται στο λεγόμενο «αυτόνομο μοντέλο»¹⁴, και απηχεί απόψεις που εγγράφονται στο λεγόμενο «μύθο του νέου γραμματισμού» σύμφωνα με τον οποίο ο εξοπλισμός των σχολείων με τεχνολογικά μέσα και η διδασκαλία των μαθημάτων (της γλώσσας εν προκειμένω) με τη βοήθεια ισχυρών ψηφιακών εργαλείων έχουν από μόνα τους μόνες τους θετικές επιπτώσεις (Graff, 1979).

Με βάση την πρόσφατη γλωσσοδιδασκτική προσέγγιση που βασίζεται στους **πολυγραμματισμούς** η γλώσσα, που στο παρελθόν αποτελούσε τον κυριότερο – αν όχι το μοναδικό – τρόπο μετάδοσης του νοήματος ενός κειμένου, χάνει συχνά την κεντρική της θέση και συνδιαμορφώνει το κειμενικό νόημα με άλλους ση-

¹⁴ Οι υποστηρικτές του «αυτόνομου μοντέλου» θεωρούν ότι ο γραμματισμός είναι μία κοινωνικά ουδέτερη τεχνική και ότι η αξιοποίηση ισχυρών ψηφιακών εργαλείων στη διδασκαλία έχει από μόνη της θετικές επιπτώσεις (Graff, 1979). Οι υποστηρικτές του «ιδεολογικού μοντέλου» υποστηρίζουν ότι η μάθηση λαμβάνει χώρα σε κοινωνικο-πολιτισμικά περιβάλλοντα και ότι οι πρακτικές γραμματισμού είναι αναπόσπαστα συνδεδεμένες με πολιτισμικές δομές αλλά και δομές εξουσίας μιας κοινωνίας (Street, 1995).

μειωτικούς τρόπους (Χοντολίδου, 1999). Η γλώσσα, σύμφωνα με τους θεωρητικούς των πολυγραμματισμών διαθέτει σαφώς κοινωνικές και ιδεολογικές διαστάσεις, οπότε για τη διδασκαλία της πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα κοινωνικά, εργασιακά, ιδεολογικά, πολιτικά κ.λπ. πλαίσια και οι αντίστοιχες σχέσεις στις οποίες πραγματώνεται (New London Group, 2000). Κατά συνέπεια σύμφωνα με τις παραπάνω αντιλήψεις το σημαντικό με τις Τ.Π.Ε. δεν είναι πως απλώς μας παρέχουν περιβάλλοντα για να τα αξιοποιήσουμε ως εργαλεία για τη διδασκαλία της Γλώσσας, αλλά πως οι ίδιες συνιστούν τα νέα περιβάλλοντα που, σε συνδυασμό με τα παλιότερα μέσα πρακτικής γραμματισμού (έντυπο, μολύβι, χαρτί), χρησιμοποιούνται πλέον ευρύτατα ως μέσα για το γράψιμο, το διάβασμα, την επικοινωνία, την εργασία, την ψυχαγωγία, την ενημέρωση, την εκπαίδευση κλπ. Εξάλλου σύμφωνα με το Street (2000) το γεγονός αυτό μας αναγκάζει πλέον να μιλάμε για μια «νέα επικοινωνιακή τάξη πραγμάτων» ('new communicative order'), η οποία είναι εξαιρετικά διαφορετική σε σχέση με το παρελθόν.

Η «νέα επικοινωνιακή τάξη πραγμάτων» προκάλεσε λοιπόν την εμφάνιση κάποιων κρίσιμων ζητημάτων που επηρεάζουν πολύ έντονα το πώς βλέπουμε πλέον τη γλώσσα και τη διδασκαλία της. Αρχικά τίθενται ερωτήματα που αφορούν στο αν το νέο διαμεσολαβητικό εργαλείο (Η/Υ) με το οποίο γράφουμε, διαβάζουμε, επικοινωνούμε, διασκεδάζουμε κ.λπ., επηρεάζει τη φύση της μέχρι πρότινος διαμεσολαβημένης με άλλα εργαλεία γλώσσας (Κουτσογιάννης, 2007β). Πέρα από αυτό διατυπώνονται απόψεις ότι οι Τ.Π.Ε. αποτελούν χώρο εξαιτίας του οποίου προέκυψαν νέα κειμενικά είδη (π.χ. υπερκειμενική λογοτεχνία) (Douglas, 2000) ή υβρίδια (π.χ. e-mail, συζητήσεις σε forums, γλωσσική αλληλεπίδραση σε

σελίδες κοινωνικής δικτύωσης κ.λπ.) καθώς και μια νέα γλωσσική πραγματικότητα η οποία αναφέρεται και ως «δικτυογλώσσα» (netlish) (Crystal, 2001, σελ. 19). Πέρα από αυτό σήμερα η νέα επικοινωνιακή πραγματικότητα υπαγορεύει τα ηλεκτρονικά κείμενα να δημιουργούνται με πολυτροπικά χαρακτηριστικά, από την ταυτόχρονη δηλαδή λειτουργία πολλών σημειωτικών συστημάτων (γλώσσας, εικόνας, βίντεο, ήχου κλπ.) (Kress & van Leeuwen, 2001) με τα διάφορα σημειωτικά συστήματα να αλληλεπιδρούν με τρόπους άγνωστους μέχρι πρότινος στη διαμόρφωση του νοήματος. Δεν υπάρχει λοιπόν αμφιβολία ότι η «νέα επικοινωνιακή τάξη πραγμάτων» έχει μεταβάλλει τη χρήση του υπολογιστή (Cope & Kalantzis, 2000), καθώς αυτός καταλαμβάνει κεντρική θέση ως μέσο έκφρασης, επικοινωνίας και πληροφόρησης και επιβεβαιώνει τη δημιουργία μιας νέας γλωσσικής πραγματικότητας, δίνοντας ώθηση στην παραγωγή νέων κειμενικών ειδών με βασικά χαρακτηριστικά την πολυτροπικότητα (multimodality)¹⁵ και υβριδικότητα (hybridity)¹⁶ (Cope & Kalantzis, 2000).

Εφόσον λοιπόν η επικοινωνιακή πραγματικότητα παρουσιάζει κάποια χαρακτηριστικά πολύ διαφορετικά σε σχέση με το παρελθόν, το γεγονός αυτό δεν μπορεί παρά να έχει επιπτώσεις και στη χρήση των Τ.Π.Ε. από τους φιλολόγους οι οποίοι σε ένα μεγάλο βαθμό είναι δάσκαλοι της τεχνολογικά διαμεσολαβημένης επι-

15 Σύμφωνα με το G. Kress (σελ. 182-202 στην παραπάνω αναφορά), για να υπάρξει αποτελεσματική επικοινωνία απαιτείται η ταυτόχρονη λειτουργία ποικίλων σημειωτικών τρόπων (κείμενο, εικόνα, χρώμα, ήχος, δράση, κινούμενη εικόνα, χειρονομίες κ.λπ.) καθώς και η μεταξύ τους συνάρθρωση με συγκεκριμένες λογικές.

16 Σύμφωνα με την ομάδα του Νέου Λονδίνου ο όρος υβριδικότητα αναδεικνύει τους μηχανισμούς της δημιουργικότητας και της κουλτούρας ως διαδικασίας η οποία είναι ιδιαίτερα εξέχουσα στη σύγχρονη εποχή. Οι άνθρωποι δημιουργούν και καινοτομούν μέσω υβριδοποίησης, που σημαίνει ότι συναρθρώνουν πρακτικές και συμβάσεις εντός και μεταξύ διαφορετικών τρόπων (modes) νοήματος. Η pop μουσική αποτελεί παράδειγμα της διαδικασίας υβριδοποίησης: διαφορετικές πολιτισμικές μορφές και παραδόσεις ξανα-συνδυάζονται συνεχώς και αναδομούνται π.χ. αφρικανικές μουσικές φόρμες συναντούν την ηλεκτρονική και την εμπορική βιομηχανία μουσικής.

κοινωνίας. Εξάλλου και στον τομέα της διδακτικής της γλώσσας η ομάδα του Νέου Λονδίνου (New London Group) θεωρεί ότι ο γραμματισμός που σχετίζεται με τις Τ.Π.Ε. αποτελεί έναν από τους γραμματισμούς που είναι απαραίτητο να διαπερνά τα σύγχρονα προγράμματα σπουδών (Cope & Kalantzis, 2000).

Έτσι, οι πλέον σύγχρονες αντιλήψεις για τη διδασκαλία της γλώσσας με τη βοήθεια των ψηφιακών μέσων έχουν να κάνουν όχι με τις Τ.Π.Ε. ως εργαλεία που χρησιμοποιούνται για να διδαχθούν επιμέρους στοιχεία της γλώσσας (π.χ. γραμματοσυντακτικά φαινόμενα ή παραγωγή λόγου κ.λπ.). Αυτό αφορά σε συμπεριφοριστικής και δομιστικής λογικής προσεγγίσεις, οι οποίες βρίσκονται στο υπόβαθρο της αξιοποίησης του υπολογιστή ως διδακτικής μηχανής και είναι εξαιρετικά αναχρονιστικές, εφόσον αξιοποιούν τα ισχυρά ψηφιακά εργαλεία υπηρετώντας ένα πολιτικά και επιστημονικά ξεπερασμένο παράδειγμα για την ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων (Κουτσογιάννης, 2007, ο.π.).

Με βάση λοιπόν την **προσέγγιση των πολυγλωσσισμών** για τη διδασκαλία του γλωσσικού μαθήματος, η χρήση των Τ.Π.Ε. θεωρείται ότι μπορεί να έχει σημαντική συνεισφορά εφόσον αξιοποιεί ποικίλα σημειωτικά συστήματα όπως τη γλώσσα, την εικόνα, τον ήχο κ.λπ. Εξάλλου ο υπολογιστής δεν αποτελεί πλέον απλά ένα βοήθημα για τη διδασκαλία του γλωσσικού μαθήματος, αλλά είναι ο ίδιος το μέσο για ανάγνωση και γραφή, δηλαδή μέσο πρακτικής γραμματισμού (Street, 1995). Έτσι μιλάμε πλέον για τη θεώρηση των ΤΠΕ ως μέσων πρακτικής γραμματισμού και για την ενσωμάτωσή τους στη διδασκαλία της γλώσσας με αυτή την έννοια. Αυτό σημαίνει ότι σήμερα ένα Αναλυτικό Πρόγραμμα για τη διδασκαλία της Γλώσσας θεωρείται ελλιπές, εάν δεν εμπλέκει τα παιδιά σε κειμενικές πρακτικές που θα ενσωματώνουν λειτουργικά τις Τ.Π.Ε. και θα τα βοηθά

να κατακτούν τις νέες (γλωσσικές) δεξιότητες, ώστε να προετοιμαστούν καλύτερα για τον νέο κόσμο που τους περιβάλλει. Μ' αυτήν τη λογική ο «τεχνογραμματισμός» ή «νέος γραμματισμός»¹⁷ θεωρείται αναπόσπαστη ενότητα του γραμματισμού και κατά προέκταση του κοινωνικού γραμματισμού, που πρέπει να παρέχεται από το σύγχρονο σχολείο (Κουτσογιάννης, 2007β).

Παράλληλα, τείνει να δημιουργηθεί στη διεθνή έρευνα και βιβλιογραφία ένα μικρότερο επιστημονικό ρεύμα, το οποίο δεν αρκείται στην πρόταση για καλλιέργεια του λειτουργικού τεχνογραμματισμού, αλλά επιχειρεί να προσθέσει την κριτική διάσταση στην προσέγγιση αυτή. Στον πυρήνα των σκέψεων αυτών υπάρχει η λογική της αμφισβήτησης και απομυθοποίησης των υπολογιστών ως ουδέτερων τεχνολογικών περιβαλλόντων πρακτικής γραμματισμού και η προσπάθεια συνειδητής σύνδεσής τους με τη συγκεκριμένη οικονομική και κοινωνική πραγματικότητα που τους δημιουργεί (Koutsogiannis, 2004).

Οι προτάσεις των σύγχρονων προσεγγίσεων για τη διδασκαλία της Γλώσσας με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων, έχουν να κάνουν με τα ψηφιακά περιβάλλοντα που χρησιμοποιούνται για γράψιμο και διάβασμα στην καθημερινή πρακτική όπως είναι τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, το λογισμικό δημιουργίας κειμένων για παρουσιάσεις, τα λογισμικά παραγωγής πολυμέσων ή συγγραφής ιστοσελίδων, αλλά και ηλεκτρονικά περιβάλλοντα σύγχρονης και ασύγχρονης γραπτής επικοινωνίας, π.χ. Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο, chat κλπ.

17 Για την κατανόηση του όρου «τεχνογραμματισμός» ή «νέος γραμματισμός» πρέπει κατ' αρχάς να ληφθεί υπόψη ότι οι κοινωνικές πρακτικές απαιτούν συχνά τη χρήση ποικίλων τεχνολογιών επικοινωνίας από τις πιο παραδοσιακές (μολύβι, χαρτί, έντυπο) μέχρι τις πιο σύγχρονες (ψηφιακά μέσα). Έτσι με τους όρους αυτούς εννοούμε τις συγκεκριμένου τύπου γνώσεις και δεξιότητες οι οποίες απαιτούνται για να είναι σε θέση ο σημερινός εγγράμματος άνθρωπος να παράγει, να κατανοεί και να επεξεργάζεται με κριτικό τρόπο κείμενα γραπτού, προφορικού και ηλεκτρονικού λόγου, καθώς επίσης και πολυτροπικά κείμενα (Κουτσογιάννης, 2006)

(Κουτσογιάννης, 2008γ, σσ. 164-187). Η αξιοποίησή τους στη διδασκαλία πρέπει να γίνεται με τρόπο που να προάγει τη δημιουργία πραγματικών περιστάσεων επικοινωνίας και επομένως την καλλιέργεια της λειτουργικά διαφοροποιημένης χρήσης της γλώσσας (Barrett & Paradis, 1988, σ. 157), την κοινωνική διάσταση της μάθησης, το δημιουργικό ρόλο του δασκάλου και τη καλλιέργεια κριτικής σκέψης (Grabe & Kaplan, 1996).

2.3.2 Διδακτικές παραδόσεις για τη διδασκαλία των μαθηματικών

Γύρω στη δεκαετία του 1960 η θεωρία της γνωστικής εξέλιξης και των σταδίων ωρίμανσης των μαθητών του J. Piaget, σε συνδυασμό με τα πορίσματα του κλάδου της γνωστικής ψυχολογίας (Hart, 1981), απετέλεσαν τη βάση για την εγκατάλειψη του «παραδοσιακού» φορμαλιστικού μοντέλου για τη διδασκαλία των μαθηματικών. Το νέο διδακτικό παράδειγμα υπαγορεύει τη διάγνωση των λανθασμένων αρχικών ιδεών των μαθητών για τις μαθηματικές έννοιες (παρανοήσεις) και τον προσδιορισμό κάποιων μοντέλων με τα οποία οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διαγιγνώσκουν αυτές τις παρανοήσεις βασισμένοι στα πιαζετιανά στάδια της ηλικιακής ωρίμανσης των μαθητών. Το επιστημολογικό υπόβαθρο αυτής της οπτικής αντανακλά την πλατωνική αντίληψη, σύμφωνα με την οποία τα μαθηματικά θεωρούνται ως ένα ενοποιημένο σώμα γνώσης, με οντολογική αντικειμενικότητα και αλάνθαστη υποκείμενη δομή (Thompson, 1992). Αυτές οι αντιλήψεις δεν αφήνουν κανένα χώρο για τη μελέτη των εννοιών που αναπτύσσουν οι ίδιοι οι μαθητές, ενώ οι αντίστοιχες διδακτικές πρακτικές έχουν σαφώς

μετωπικά χαρακτηριστικά και επικεντρώνουν στο περιεχόμενο και στην κατανόηση των – θεωρουμένων ως ορθών – μαθηματικών εννοιών.

Συγγενική με την παραπάνω θεωρούν οι Lerman & Tsatsaroni (1998) και την κλασική **κονστρουκτιβιστική παιδαγωγική οπτική**, η οποία – με τις ποικίλες παραλλαγές της – αποτελεί μία από τις κυρίαρχες διεθνώς σχολές σκέψης για τη διδασκαλία των Μαθηματικών τις τελευταίες δύο δεκαετίες (Ernest, 1991). Στο υπόβαθρο της θεώρησης αυτής, υπάρχει μια επιστημολογία που αναγνωρίζει στα Μαθηματικά ένα κατασκεύασμα της ανθρώπινης διανόησης, το οποίο δεν διαθέτει αδιαμφισβήτητη υπόσταση, ούτε αντικειμενική οντότητα (diSessa, 1987). Μια τέτοια θεώρηση για τα Μαθηματικά έχει σημαντικές επιπτώσεις στο πώς διαμορφώνονται οι σχέσεις και οι ρόλοι μέσα στην τάξη, ποιες πρακτικές εφαρμόζονται και ποια εργαλεία χρησιμοποιούνται για τη διδασκαλία. Έτσι ο εκπαιδευτικός δεν προσπαθεί να βοηθήσει τους μαθητές να «καταλάβουν τα Μαθηματικά», αλλά φροντίζει να οικοδομήσει μαθησιακά περιβάλλοντα στα οποία οι μαθητές θα έχουν ρόλο παρόμοιο με εκείνον του επιστήμονα των μαθηματικών. Το λάθος απενοχοποιείται και ο μαθητής δεν αναμένεται να δώσει άμεσα ορθές απαντήσεις αλλά μπαίνει σε μια διαδικασία κατά την οποία εικάζει και υποθέτει, βασίζεται σε δεδομένα του κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντος, κατασκευάζει και διατυπώνει τα θεωρήματά του και τα διορθώνει αν αποδειχτούν ανεπαρκή στην πράξη (Κολέζα, 2006).

Η επίδραση της κοινωνικο-πολιτισμικής θεωρίας του (Vygotskij, 1978) υπήρξε καθοριστική για την εμφάνιση της οπτικής του **ριζοσπαστικού κονστρουκτιβισμού** στη διδασκαλία και τη μάθηση των μαθηματικών, η οποία εστιάζει στην ανθρώπινη κοινότητα μέσα στην οποία αναπτύσσεται η μαθηματική σκέψη.

Σύμφωνα με αυτήν η μάθηση συντελείται μέσω της αλληλεπίδρασης με τους άλλους, χωρίς αυτό να σημαίνει πως το άτομο που μαθαίνει προσεγγίζει κάποιου είδους αντικειμενική αλήθεια (VonGlaserfeld, 1987), (Steffe, von Glaserfeld, & Cobb, 1983). Η νόηση λοιπόν στο πλαίσιο αυτής της προσέγγισης θεωρείται ως προϊόν της από κοινού δράσης του ανθρώπου με άλλους, ενώ η χρήση των μαθηματικών εννοιών γίνεται με στόχο την επίτευξη ενός πρακτικού στόχου που έχει προσωπικό νόημα για το άτομο.

Στην ευρύτερη θεώρηση του ριζοσπαστικού κονστρουκτιβισμού ανήκει η Γαλλική σχολή της Θεωρίας των Διδακτικών Καταστάσεων (Θ.Δ.Κ.) του Guy Brousseau (1997) καθώς και η σημαντική επέκτασή της από την Ανθρωπολογική Θεωρία για τη Διδακτική (Α.Θ.Δ.) του Yves Chevallard (1992). Η Θεωρία των Διδακτικών Καταστάσεων φωτίζει τη διδασκαλία μέσα από την οπτική της πολυπλοκότητας που ενυπάρχει σε οποιαδήποτε κατάσταση εμπλέκει αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων του τριπτύχου εκπαιδευτικός – μαθητής – περιεχόμενο διδασκαλίας. Σε γενικές γραμμές η Θ.Δ.Κ. επιχειρεί να ξεδιαλύνει τις σχέσεις που αναδύονται κατά την αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων που εμπλέκονται στη διαδικασία μάθησης των Μαθηματικών, δηλαδή μέσα στο κοινωνικό περιβάλλον. Αυτό το κοινωνικό περιβάλλον περιλαμβάνει άλλους μαθητές, τις έννοιες που είναι αντικείμενο μάθησης, όπως επίσης και τους προηγούμενους αντιληπτικούς μηχανισμούς που είναι διαθέσιμοι για χρήση και ανήκουν στο ρεπερτόριο των μαθητών. Η θεωρία των Διδακτικών Καταστάσεων του Brousseau δεν βλέπει τη διδασκαλία και τη μάθηση έξω από τα θεσμικά της πλαίσια (τάξη, διδασκαλία, τυπική εκπαίδευση) και δεν λαμβάνει υπόψη τους ευρύτερους κοινωνικο-πολιτισμικούς παράγοντες που παρεμβαίνουν στη μάθηση. Ο στόχος της

ήταν απλώς να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να οικοδομούν κατάλληλες διδακτικές καταστάσεις και πρακτικές ώστε να βοηθούν τους μαθητές να κατανοούν.

Σύμφωνα με την Ανθρωπολογική Θεωρία για τη Διδακτική του Yves Chevallard (1992, ο.π.) το μαθηματικό προϊόν και η μαθηματική σκέψη εξαρτώνται από τα κοινωνικά και πολιτισμικά πλαίσια στα οποία αναπτύσσονται. Αυτό το γεγονός συνεπάγεται ότι τα μαθηματικά αντικείμενα δεν είναι παρά οντότητες οι οποίες προκύπτουν από συγκεκριμένες κοινωνικές ή πολιτισμικές πρακτικές (Artigue, 2002), αντίληψη η οποία απομακρύνει το Chevallard από την οπτική της γνωστικής ψυχολογίας για την ατομική νοητική δραστηριότητα και τον φέρνει πιο κοντά στους ευρύτερους κοινωνικούς και πολιτισμικούς μηχανισμούς που επηρεάζουν τη μάθηση. Παράλληλα με την έννοια της διδακτικής μετάθεσης (*transposition didactique*) ο Chevallard περιγράφει την εργασία που συντελείται κατά τη μετάβαση του επιστημονικού αντικειμένου των Μαθηματικών και τη μετατροπή του σε αντικείμενο διδασκαλίας και ορίζει την εκπαίδευση ως ένα σύστημα που εγγράφεται στο κοινωνικό περιβάλλον με τη διαμεσολάβηση της *νοοσφαίρας*¹⁸. Με άλλα λόγια η Α.Θ.Δ. του Chevallard είναι ένα επιστημολογικό πρόγραμμα που επιχειρεί να απομακρυνθεί από τις υπεραπλουστεύσεις της γνωστικής ψυχολογίας, η οποία αποβλέπει στη νοητική δραστηριότητα κάθε ατόμου ξεχωριστά, χωρίς να λαμβάνει υπόψη τους ευρύτερους θεσμικούς μηχανισμούς που λειτουργούν και επηρεάζουν τη μάθηση των ατόμων (Gascón, 2003).

18 Σύμφωνα με το Chevallard νοοσφαίρα είναι η σφαίρα όλων αυτών που προγραμματίζουν τα περιεχόμενα της διδασκαλίας, δημιουργούν τα αναλυτικά προγράμματα, συγγράφουν τα σχολικά εγχειρίδια κτλ. Η «νοοσφαίρα» παίζει το ρόλο του ενδιάμεσου ανάμεσα στο σύστημα διδασκαλίας και στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον.

Στην ίδια ευρύτερη θεώρηση του ριζοσπαστικού κονστρουκτιβισμού ανήκει και η θεωρία για τις κοινωνικο-μαθηματικές νόρμες των Cobb & Yackel, οι οποίες αποτελούν κανονιστικές κατανοήσεις αναφορικά με το τι θεωρείται «διαφορετική, έξυπνη, εκλεπτυσμένη μαθηματική λύση ή αποδεκτή μαθηματική εξήγηση» (Cobb & Yackel, 1996, σ. 178). Παρόμοια και οι πρακτικές που ακολουθούνται από τους μαθηματικούς στην τάξη αποτελούν νόρμες, χωρίς να αιτιολογούνται με βάση κάποια σταθερά στο χρόνο κριτήρια, γεγονός που σημαίνει ότι αποτελούν συμβάσεις σιωπηρά συμφωνημένες από τη μαθηματική κοινότητα. Με αφετηρία αυτές τις ιδέες οι (Cobb, McClain, & Whitenack, 1997) οδηγήθηκαν στην ανάπτυξη της έννοιας του αναστοχαστικού λόγου (reflective discourse) που μπορεί να ενθαρρύνει τη διδασκαλία των Μαθηματικών ως αναζήτηση.

Το περιεχόμενο της κονστρουκτιβιστικής προσέγγισης για τη διδασκαλία και τη μάθηση των Μαθηματικών διεθνώς, έχει εμπλουτισθεί τα τελευταία χρόνια αναφορικά με τη σημασία που αποδίδεται στα λεγόμενα και στην επικοινωνία στην τάξη για την προώθηση κριτικής και στοχαστικής μαθηματικής σκέψης (Chronaki & Christiansen, 2005). Η αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού και μαθητή θεωρείται κεντρικής σημασίας στοιχείο για την κονστρουκτιβιστική θεώρηση (Ernest, 1995), όπως επίσης και το μαθησιακό περιβάλλον που συγκροτείται από την αλληλεπίδραση αυτή. Το ίδιο σημαντική για την «εννοιολογική αναπαράσταση» (conceptualization) των μαθηματικών εννοιών, θεωρείται και η επιχειρηματολόγηση («reasoning» ή «argumentation») που λαμβάνει χώρα στην τάξη (Douek, 2005).

Σχετικά πρόσφατα έχει κάνει την εμφάνισή της η μετα-δομιστική προσέγγιση για τη διδασκαλία και τη μάθηση των μαθηματικών, η οποία βρίσκεται στον α-

ντίποδα της θετικιστικής επιστημολογίας που θεωρεί ότι τα μαθηματικά αναφέρονται σε μια εξωτερική αντικειμενική πραγματικότητα. Η προσέγγιση αυτή αντλεί ιδέες από τα κινήματα της κριτικής παιδαγωγικής, της ερμηνευτικής και της μελέτης του τρόπου με τον οποίο κατασκευάζεται το νόημα και ταυτόχρονα περιλαμβάνουν προσεγγίσεις που βασίζονται στην κοινωνική γλωσσολογία, τη σημειολογία ακόμη και την ψυχανάλυση (Lerman και Tsatsaroni, 1998, ο.π.). Όσοι εντάσσονται στις παραπάνω σχολές θεωρούν ότι η μαθηματική σκέψη περιστρέφεται γύρω από σύνολα ιδεών τα οποία είναι πολιτισμικώς προσδιορισμένα, ενώ οι μαθηματικές αλήθειες είναι πολιτισμικά τεχνουργήματα τα οποία εμφανίζονται ως ουδέτερα και «φυσικά» επειδή επί μακρό χρονικό διάστημα δεν δέχονται αμφισβήτηση (Brown, 2001).

Πέρα από την πολιτισμική θεώρηση η οποία αμφισβητεί τη θετικιστική αντίληψη για τα Μαθηματικά, οι υποστηρικτές της προσέγγισης αυτής θεωρούν ότι οι γλωσσικές κατασκευές των ανθρώπων, επιδρούν σημαντικά στη διαμόρφωση των μαθηματικών φαινομένων (Dörfler, 2002, σ. 339). Το μαθηματικό νόημα θεωρείται προϊόν *ρηματικών* πρακτικών ενώ τα υποκείμενα είναι εγκλωβισμένα ανάμεσα στην παραγωγή και την αναπαραγωγή του νοήματος. Έτσι τα μαθηματικά δεν μπορούν να ιδωθούν έξω από τη γλώσσα με την οποία περιγράφονται καθώς «τα λεγόμενα διαμορφώνονται από τις ίδιες τις πρακτικές». Αυτό σημαίνει ότι η ανάγκη για την ανάπτυξη μαθηματικής γνώσης σχετίζεται άμεσα με τον τρόπο που ταξινομούμε τον κόσμο σε κατηγορίες, ενώ αυτή η κατηγοριοποίηση διαμεσολαβεί και οργανώνει τον τρόπο που κάνουμε μαθηματικά (Evans & Tsatsaroni, 1994, σ. 169).

Προκύπτει λοιπόν ένα σημαντικό ζήτημα που έχει να κάνει με τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές μαθαίνουν να σημασιοδοτούν ή αλλιώς να «αιχμαλωτίζουν την εμπειρία τους μέσα στη γλώσσα» (Walkerdine, 1988). Η διδασκαλία των μαθηματικών πρέπει να εστιάζει περισσότερο στην κατανόηση που αναδύεται μέσα από την κοινωνική χρήση των γλωσσικών ή μαθηματικών μορφών, κατά τη σημασιοδότηση των φαινομένων. Γι' αυτό η Walkerdine (1988, ο.π.) θεωρεί ότι η μάθηση συνδέεται με οικείες καταστάσεις γύρω από πραγματικές κοινωνικές πρακτικές με τις οποίες είναι εξοικειωμένος ο μαθητής. Αυτό δεν έχει να κάνει τόσο με ιδέες που αναπτύσσονται μέσα στο μυαλό, όσο με το ότι οι μαθητές μαθαίνουν πώς να μιλούν και να εμπλέκονται στη μαθηματική δραστηριότητα μέσα στην τάξη.

Οι θεωρήσεις αυτές αναδεικνύουν ως εξαιρετικά σημαντικό το ζήτημα του πώς οργανώνονται οι διαδικασίες μάθησης και επικοινωνίας μέσα στην τάξη των Μαθηματικών και το διαφοροποιούν από τις λογικές που το αντιμετωπίζουν ως απλή επιλογή κατάλληλων αναπαραστατικών μέσων ή απλή ενορχήστρωση κοινωνικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των υποκειμένων που λαμβάνουν μέρος στη διδασκαλία (Noss & Hoyles, 1996). Το ζήτημα της επικοινωνίας πρέπει να αντιμετωπιστεί από μια ολιστική πλευρά, εφόσον εμπλέκει το σχηματισμό και μετασχηματισμό ταυτοτήτων, τη συμμετοχή σε κοινότητες πρακτικής, καθώς και την αναγνώριση ότι οι πρακτικές στις οποίες εμπλέκονται τα σχολικά μαθηματικά έχουν ιστορική και κοινωνικο-πολιτική διάσταση (Χρονάκη, 2009).

Συμπερασματικά θα λέγαμε πως η χαρτογράφηση των κυριότερων παιδαγωγικών λόγων για τη διδασκαλία και τη μάθηση των μαθηματικών αναδεικνύει πως από τη δεκαετία του 1960 και εξής, παρατηρείται μια σταδιακή στροφή προς

μια «προοδευτική» παιδαγωγική για τη διδασκαλία αυτού του γνωστικού αντικείμενου. Τα στάδια αυτής της στροφής μπορούν σχηματικά να αποδοθούν με βάση τις παρακάτω κατηγορίες (Lerman & Tsatsaroni, 1998): α. διδασκαλία με εστίαση στο **ατομικό γνωστικό** επίπεδο, β. διδασκαλία με εστίαση στον **κοινωνικό και πολιτισμικό** παράγοντα και, γ. διδασκαλία με εστίαση στην **κριτική και τη γλωσσολογική** διάσταση.

Οι παραπάνω διδακτικοί *λόγοι* για τη διδασκαλία των μαθηματικών συγκροτούν πλαίσια κατασκευής διδακτικών ταυτοτήτων για τους μαθηματικούς της παρούσας έρευνας, οι οποίοι (ασυνείδητα ως επί το πλείστον) αντλούν μεγαλύτερα ή μικρότερα τμήματά τους, γεγονός που καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο που διδάσκουν. Παράλληλα αυτοί οι διδακτικοί *λόγοι* συγκροτούν το επιστημολογικό και ιδεολογικό υπόβαθρο, που ενυπάρχει στις ψηφιακές τεχνολογίες (λογισμικά κ.λπ.), καθώς και στις συγκεκριμένες εκδοχές αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. για τη διδασκαλία των μαθηματικών. Κατά συνέπεια στη συνέχεια θα επιχειρήσω χαρτογράφηση της αντίστοιχης περιοχής, εφόσον η διδασκαλία των μαθηματικών με Τ.Π.Ε., όπως είναι αναμενόμενο εγείρει ζητήματα σχετικά με τον τρόπο που η τεχνολογία διαμεσολαβεί στη διαδικασία της μάθησης και προκαλεί επαναδιαπραγμάτευση επιστημολογικών ζητημάτων για τα μαθηματικά και συνακόλουθα διδακτικών ταυτοτήτων.

Οι Τ.Π.Ε. αποτέλεσαν προνομιακό πεδίο εφαρμογής των αρχών του κονστрукτιβισμού και της γνωστικής ψυχολογίας, εφόσον θεωρήθηκε ότι, σε σύγκριση με τις «παραδοσιακές» εκπαιδευτικές τεχνολογίες, παρουσιάζουν μοναδικά πλεονεκτήματα και ενδογενή γνωστικά χαρακτηριστικά, ώστε να εστιάσουν στο

μαθητή ως υποκείμενο που μαθαίνει μαθηματικά (Balacheff & Kaput, 1996, σ. 470). Το πρώτο υπολογιστικό περιβάλλον μάθησης που έδινε τη δυνατότητα στους μαθητές να μελετήσουν τις κινήσεις ενός αντικειμένου (χελώνα) στην οθόνη του υπολογιστή ήταν η γλώσσα προγραμματισμού LOGO του Papert (1980, ο.π.) η οποία τα τελευταία 30 χρόνια, επηρέασε με ποικίλους τρόπους τη διδασκαλία των μαθηματικών και είχε πολλούς επιγόνους (Lego Logo, StarLogo, MicroWorlds Logo κ.λπ.). Στο υπόβαθρό της ανιχνεύεται η κονστрукτιβιστική επιστημολογική θεώρηση για τα μαθηματικά και τη διδασκαλία τους, καθώς επιτρέπει στο χρήστη να δημιουργεί και να σχηματίζει μαθηματικές σχέσεις κι όχι απλά να αναπαράγει την εκτέλεση σωστών μαθηματικών (Edwards, 1998). Οι μαθητές στο πλαίσιο μικρών ομάδων εργασίας ασχολούνται με κάποιο σχέδιο εργασίας, και χρησιμοποιούν τη LOGO ως μέσο έκφρασης, διερεύνησης, δόμησης και αποκάλυψης ιδεών, οι οποίες μπορεί να δημιουργήσουν σημαντικές ευκαιρίες για την κοινωνική κατασκευή του νοήματος μέσα στη σχολική τάξη.

Οι μικρόκοσμοι ως εργαλεία για τη διδασκαλία των μαθηματικών διαθέτουν χαρακτηριστικά που είναι περισσότερο εστιασμένα στην παιδαγωγική διάσταση (Hoyles & Noss, 1992). Σύμφωνα με τη Mariotti (2000), τα λογισμικά δυναμικής γεωμετρίας, με την ιδιότητα των εικόνων τους να μετακινούνται με σύρσιμο πάνω στη οθόνη και να αλλάζει η κατασκευή τους, είναι πολύτιμα εργαλεία εφόσον συνιστούν νέο σύστημα μεσολάβησης μεταξύ μαθηματικών και τεχνολογίας. Η ιδιότητα της «δοκιμής με σύρσιμο» (dragging test) δίνει τη δυνατότητα τους μαθητές να ελέγχουν την ορθότητα της κατασκευής τους, πράγμα που δεν ισχύει για σχήματα που γίνονται στο περιβάλλον «χαρτί και μολύβι». Σε ένα περιβάλλον δυναμικής γεωμετρίας ο μαθητής μπορεί να αλληλεπιδράσει με τη γεωμε-

τρική θεωρία και να αναπτύξει τη γεωμετρική σκέψη του, εφόσον με την βοήθεια του «συρσίματος» χειρίζεται με δυναμικό τρόπο τα γεωμετρικά σχήματα (Hölzl, 2001).

Έτσι λοιπόν το σύρσιμο αποτελεί –με το νόημα που δίνει ο Vygotsky– ένα «εργαλείο σημειωτικής διαμεσολάβησης»: το ευμετάβολο σχήμα στην οθόνη συνιστά μια συγκεκριμένη γλώσσα επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης, η οποία επιτυγχάνει καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, σε σχέση με την παραδοσιακή μετωπική διδασκαλία, εφόσον βοηθά το μαθητή (κατά τη μετάβασή του από την οθόνη στα μαθηματικά) να κατασκευάζει νοητικά μοντέλα (Balacheff & Kaput, 1996, ο.π.). Εξάλλου ο Vygotsky αποδίδει πολύ μεγάλη σημασία –εκτός των άλλων– και στη μεσολάβηση των εργαλείων για τη γνωστική ανάπτυξη των μαθητών. Διακρίνει τα **εργαλεία** με τα οποία έρχονται σε επαφή οι μαθητές στο σχολείο σε δύο κατηγορίες: σε **σημειωτικά συστήματα** (γλώσσα, μαθηματικά σύμβολα κ.λπ.) και σε **τεχνουργήματα** (υλικά αντικείμενα, υπολογιστής κ.λπ.) (Daniels, 2001). Το ερώτημα λοιπόν που προκύπτει, έχει να κάνει με τις διαδικασίες και τους τρόπους με τους οποίους οι μαθητές χρησιμοποιούν και ερμηνεύουν τις Τ.Π.Ε. (ως «εργαλεία») όταν αυτά ενσωματώνονται στις πρακτικές διδασκαλίας των μαθηματικών.

Οι Noss & Hoyles (1996) – στην προσπάθειά τους να μελετήσουν τη διαδικασία της γενίκευσης των μαθηματικών εννοιών από τους μαθητές– διατύπωσαν τη θεωρία των «πλαισιοθετημένων αφαιρέσεων» (situated abstractions), η οποία βασίζεται στην οπτική της πλαισιοθετημένης μάθησης της Lave (1988). Οι Noss & Hoyles θεωρούν ότι οι μαθητές δουλεύοντας με τεχνολογικά εργαλεία και συζητώντας με τους συμμαθητές τους, κάνουν αφαιρέσεις οι οποίες αναδύονται

μέσα από το συγκεκριμένο πλαίσιο της δουλειάς τους. Έτσι με τη βοήθεια των μικρόκοσμων μελετούν τον τρόπο που κατασκευάζουν νοήματα οι μαθητές, μέσω της δράσης πάνω σε πραγματικά αντικείμενα και σχέσεις και ισχυρίζονται ότι η «μαθηματική αφαίρεση» μπορεί δυνητικά να επιτευχθεί μέσα σε υπολογιστικά περιβάλλοντα όπως οι μικρόκοσμοι. Καταλήγουν λοιπόν ότι τα ψηφιακά εργαλεία για τη διδασκαλία και τη μάθηση των μαθηματικών πρέπει «να κάνουν ορατές και διαχειρίσιμες τις περιπτώσεις που παρέχουν την δυνατότητα ανάπτυξης αφαιρετικής σκέψης» (Healy, Hoyles, & Noss, 1997, σ. 226).

Στο πλαίσιο της κατανόησης του τρόπου με τον οποίο οι μαθητές κατασκευάζουν μαθηματικά νοήματα, η Mariotti (2002), με βάση την έννοια της κοινωνικής διαμεσολάβησης του νοήματος (Vygotskij, 1978), θεωρεί ότι η μαθηματική δραστηριότητα με ψηφιακά εργαλεία, αποτελεί ένα από τα ποικίλα διαθέσιμα μέσα έκφρασης για την αναπαράσταση της ανθρώπινης νόησης. Εφόσον λοιπόν στα περιβάλλοντα δυναμικής γεωμετρίας η εικόνα και η έννοια βρίσκονται πολύ κοντά, σύμφωνα με τη Mariotti, οι μαθητές που δουλεύουν σε αυτά, έχουν σημαντικό πλεονέκτημα εφόσον η αποτελεσματικότητά τους στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων, εξαρτάται από την ικανότητα μετάβασης από μια αναπαράσταση σε μια άλλη.

Η χρήση όμως των Τ.Π.Ε. για συμβολική έκφραση, διερεύνηση, υποστήριξη πολλαπλών αναπαραστάσεων κ.λπ. αποτελεί σύνθετη και πολυδιάστατη διαδικασία, καθώς τα ίδια τα ψηφιακά μέσα αποτελούν εργαλεία και ως τέτοια χρησιμοποιούνται από τα άτομα με τρόπους που παρεμβαίνουν στη μαθησιακή διαδικασία και την επηρεάζουν. Οι έρευνες των Guin & Trouche (1999) και Lagrange (1999) έχουν δείξει ότι η σχέση του μαθητή με το εργαλείο δεν μπορεί εύκολα να

προβλεφθεί, γεγονός που καθιστά απαραίτητη την εκτενέστερη μελέτη της σχέσης μαθητή – εργαλείου. Έτσι οι εφαρμογές της ψυχολογίας αναφορικά με το σχεδιασμό υπολογιστικών διακειμένων προσέφερε τη διάκριση μεταξύ του «**κατασκευάσματος – λογισμικού**» (artifact) και του **εργαλείου** (instrument) (Rabardel, 1995)¹⁹. Το κατασκεύασμα (artifact) είναι ένα υλικό αντικείμενο που έχει κατασκευαστεί με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ώστε να διεκπεραιώνει κάποιο έργο. Κάθε χρήστης όμως, καθώς το χειρίζεται αναπτύσσει νέες αναπαραστάσεις σχετικά με τη χρήση του και δημιουργεί ποικίλα σχήματα δράσης, γεγονός που σημαίνει αφενός ότι κάθε μεμονωμένη χρήση του το επαναπροσδιορίζει και αφετέρου ότι τα κατασκευάσματα να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για έργα διαφορετικά από αυτά για τα οποία σχεδιάστηκαν (Verillon, 2000).

Σύμφωνα με τη Mariotti (2002) εργαλείο (instrument) είναι το κατασκεύασμα και οι μορφές της χρήσης του, όπως είναι διαμορφωμένες από έναν ιδιαίτερο χρήστη, ή αλλιώς η σύνδεση μεταξύ ενός κατασκευάσματος και των πιθανών ενεργειών δηλαδή των «σχεδίων χρησιμοποίησης». Για παράδειγμα ο διαβήτης είναι ένα κατασκεύασμα που με αφορμή ποικίλα «σχέδια χρησιμοποίησης μπορεί να δώσει ύπαρξη σε ποικίλα 'εργαλεία', δεδομένου ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό κύκλων, τη σύγκριση τομέων κύκλου ή τη λύση γεωμετρικών προβλημάτων. Σύμφωνα με αυτό τον ορισμό, ένα εργαλείο αποτελεί μια εσωτερική κατασκευή, η ανάπτυξη της οποίας αποτελεί μακροπρόθεσμη διαδικασία. Η σχέση μεταξύ του χρήστη και του κατασκευάσματος οδηγεί στη λεγόμενη «**διαδικασία δημιουργίας εργαλείου**» (instrumental genesis), η οποία σύμφωνα με την Artigue (2002) είτε:

19 Για την απόδοση των όρων artifact και instrument, επιλέγω τη μετάφραση «κατασκεύασμα» και «εργαλείο», όπως προτείνεται από τον Κυνηγό στο (Κυνηγός, 2006, σ. 35)

(α) αλλάζει τις λειτουργικότητες του ίδιου του κατασκευάσματος, το οποίο αποκτά δυνατότητες που δεν είχαν προβλεφθεί από το σχεδιαστή του και έτσι μετασχηματίζεται σε εργαλείο κατάλληλο για μια συγκεκριμένη χρήση. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται **αλλοίωση κατασκευής** (instrumentalisation) (Rabardel, 1995)

(β) καταλήγει στη δημιουργία εργαλείου από το χρήστη, ο οποίος αναπτύσσει σχήματα εργαλειακής δράσης που σταδιακά αποκρυσταλλώνονται ως τεχνικές οι οποίες με τη σειρά τους καθιστούν δυνατή μια επιτυχή ανταπόκριση σε δοσμένα έργα, διαδικασία η οποία ονομάζεται **δημιουργία εργαλείου** (instrumentation) (Rabardel, 1995, ο.π.).

Έτσι λοιπόν οι μαθητές που χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. για να κάνουν μαθηματικά κατασκευάζουν κάποια νοήματα, ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασής τους με το ψηφιακό μαθησιακό περιβάλλον. Η θεωρία που αφορά στη διαδικασία «δημιουργίας εργαλείου» επισημαίνει την ύπαρξη ενός σημαντικού ζητήματος σχετικά με την ερμηνεία των φαινομένων που παρατηρούνται πάνω στην οθόνη, καθώς η σχέση μεταξύ του μαθητή και του ψηφιακού μέσου εξελίσσεται διαρκώς (Mariotti, 2002). Ένας μαθητής που χρησιμοποιεί ένα εργαλείο για να κάνει μαθηματικά αναπτύσσει ταυτόχρονα γνώση και για το εργαλείο αλλά και μαθηματική γνώση. Με τον καιρό οι αναπαραστάσεις του εξελίσσονται και η σχέση μεταξύ αυτού που βλέπει και χειρίζεται στην οθόνη και της μαθηματικής έννοιας, γίνεται περισσότερο εκλεπτυσμένη, εφόσον οι υλικοί περιορισμοί της οθόνης αναγκάζουν το μαθητή να χρησιμοποιεί κατάλληλη μαθηματική γνώση για να ερμηνεύσει αυτό που βλέπει στην οθόνη (Lagrange, Artigue, Laborde, & Trouche, 2003).

Όπως γίνεται κατανοητό η αρχική καταγωγή της έννοιας της «διαδικασίας δημιουργίας εργαλείου» είναι γνωστική, γεγονός που σημαίνει ότι επικεντρώνεται στους τρόπους και στις διαδικασίες με τις οποίες ο μαθητής θα μπορέσει να κατακτήσει τα τεχνικά εργαλεία και στη συνέχεια να μάθει μαθηματικά. Παράλληλα όμως η κοινωνικο-πολιτισμική οπτική, έχει εμπλουτίσει σημαντικά την έννοια της «διαδικασίας δημιουργίας εργαλείου», θεωρώντας την ως κομμάτι μιας διαδικασίας, κατά την οποία η κατανόηση και η μάθηση αναπτύσσονται μέσα σε συλλογική δραστηριότητα στο πλαίσιο μιας κοινότητας πρακτικής (Hoyles, Noss, & Kent, 2004). Ο Trouche (2003) θεωρεί ότι η ιδέα της διαδικασίας δημιουργίας εργαλείου, πρέπει να συνδυαστεί με την έννοια της «ενορχήστρωσης», κατά την οποία ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να παρέμβει στην αρχιτεκτονική και την οργάνωση της τάξης, ώστε να διαμορφώνει κατάλληλες σχέσεις μεταξύ των μαθητών και κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας με στόχο οι ατομικές δράσεις δημιουργίας εργαλείου να γίνονται αντικείμενο συλλογικού και ατομικού αναστοχασμού και συζήτησης.

Στο ίδιο μήκος κύματος οι Hoyles, Noss & Kent (2004, ο.π.) θεωρούν ότι η έννοια της ενορχήστρωσης πρέπει να επεκταθεί, ώστε να συμπεριλάβει και την πολιτισμική διάσταση, εφόσον δεν είναι απλά η αλληλεπίδραση δάσκαλος - μαθητής που καθορίζει τη μάθηση, αλλά και μια σειρά σημαντικών κοινωνικο-πολιτισμικών παραγόντων. Εξάλλου ο Lagrange (2003) θεωρεί ότι η εστίαση της έρευνας αποκλειστικά στις γνωστικές διαδικασίες της δημιουργίας εργαλείου, δεν μπορεί να υποστηρίξει την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., εφόσον υποβαθμίζει το ρόλο του μαθητή ως ενός απλού υποκειμένου «που μπορεί να κατανοεί».

Παράλληλα με τα προηγούμενα στο πλαίσιο της σχολής σκέψης που αντλεί από την τάση της κριτικής εκπαίδευσης στα μαθηματικά (critical mathematics education) (Skovsmose, 1994), εκφράζονται ποικίλοι προβληματισμοί αναφορικά με τη χρήση των ψηφιακών μέσων στη διδασκαλία και τη μάθηση των μαθηματικών. Απέναντι στη τεχνορομαντική ρητορική που μιλάει με ουδέτερο τρόπο για άνοιγμα σε «νέες» δυνατότητες μάθησης των μαθηματικών με τη βοήθεια των ψηφιακών μέσων, ο λόγος της κριτικής μαθηματικής εκπαίδευσης, βλέπει τη διδασκαλία και τη μάθηση με Τ.Π.Ε. ως τοποθετημένη σε περιβάλλοντα κοινωνικών και πολιτισμικών ανισοτήτων, οι οποίες ενισχύουν ομάδες πολιτισμικά και κοινωνικά κυρίαρχες και συντηρούν τις ανισότητες (Balacheff & Kaput, 1996).

Πέρα από τα προηγούμενα, στο πλαίσιο του λόγου της κριτικής εκπαίδευσης στα μαθηματικά, αναπτύσσονται προτάσεις που έχουν να κάνουν με το γεγονός ότι η διδασκαλία των μαθηματικών μέσω των νέων ψηφιακών μέσων, οφείλει να κατευθύνει τη μαθηματική εκπαίδευση προς την υιοθέτηση μιας κριτικής διάστασης καθώς η εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στην τάξη σχετίζεται και με νέες μορφές κοινωνικής διαστρωμάτωσης: μόνο οι καλοί μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση στους υπολογιστές (Skovsmose & Valero, 2001). Παράλληλα το περιεχόμενο των όσων λέγονται σε μια διδασκαλία μαθηματικών με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε, καθώς και η διαπραγμάτευση των μαθηματικών νοημάτων θεωρούνται κρίσιμοι παράγοντες, ώστε να είναι σε θέση οι μαθητές να δούνε ότι τα μαθηματικά λειτουργούν ως μέσο απόκτησης ισχύος σε ποικίλες δράσεις σε όλες τις πλευρές της ζωής (Χρονάκη, 2006).

2.4 Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Εξέλιξη Εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε.

Στις δύο προηγούμενες ενότητες προσπάθησα να κατασκευάσω μια αναπαράσταση για το επίσημο / ακαδημαϊκό αφήγημα, σχετικά με τα ζητήματα (α) της μάθησης με Τ.Π.Ε. και (β) της διδασκαλίας της γλώσσας και των μαθηματικών με Τ.Π.Ε., μεγάλα τμήματα του οποίου αρδεύουν το σχεδιασμό και το περιεχόμενο του προγράμματος επαγγελματικής εξέλιξης, στο οποίο συμμετέχουν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας. Με την ένταξή τους σε αυτό το πρόγραμμα ξεκινά η εξοικείωσή τους με το συγκεκριμένο αφήγημα και συνακόλουθα η υιοθέτηση διαφορετικών οπτικών απ' αυτές που ενστερνιζόταν σχετικά με τη διδασκαλία των διδακτικών τους αντικειμένων. Αυτό με άλλα λόγια σημαίνει πως οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί εισέρχονται σε μια διαδικασία κατά την οποία κατασκευάζουν νέα νοήματα σχετικά με τη διδασκαλία της γλώσσας και των μαθηματικών με ή χωρίς Τ.Π.Ε., καθώς εξοικειώνονται και κατακτούν ποικίλους (και πιθανώς αντιφατικούς) λόγους, τμήματα των οποίων διαπραγματεύονται, απορρίπτουν ή αποδέχονται.

Όπως είναι γνωστό βασικός στόχος των προγραμμάτων επαγγελματικής εξέλιξης δεν αποτελεί απλώς η γνωστική κατάκτηση της λειτουργίας και του χειρισμού συγκεκριμένων διδακτικών ψηφιακών εργαλείων, καθώς και η εξοικείωση με ένα σύνολο «καλών πρακτικών» για την αξιοποίησή τους στη διδασκαλία των γνωστικών τους αντικειμένων, αλλά η βαθύτερη αλλαγή τους ως υποκειμένων. Το ερώτημα λοιπόν που προκύπτει είναι πώς αυτοί οι άνθρωποι κατασκευάζονται ως υποκείμενα, με ήδη εμπεδωμένες προσωπικές και επαγγελματικές ταυ-

τότητες, απέναντι στο φόντο των ποικίλων *ρηματικών* απαιτήσεων του προγράμματος στο οποίο συμμετέχουν. Κατά συνέπεια εφόσον ζήτημα κεντρικού ενδιαφέροντος για την παρούσα διατριβή αποτελεί η κατασκευή και η αλλαγή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, αναδεικνύεται η ανάγκη για βιβλιογραφική επισκόπηση του ευρύτερου χώρου της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, καθώς στο πλαίσιο του λαμβάνουν χώρα διαδικασίες που στοχεύουν στην εξέλιξη / αλλαγή των υποκειμένων.

2.4.1 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ: εμφάνιση και πρώτες μορφές

Η Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Εξέλιξη των Εκπαιδευτικών (Teachers' Continuing Professional Development) εμφανίστηκε σχετικά πρόσφατα, καθώς μόνο γύρω στα τέλη της δεκαετίας του 1970 (αρχικά στις Ηνωμένες Πολιτείες) άρχισαν να οργανώνονται επιμορφωτικές δράσεις, οι οποίες συνήθως είχαν τη μορφή «άπαξ» (one-shot) εισηγήσεων ή εργαστηρίων (Joyce, 1990, σ. xv). Οι ορισμοί που μπορεί κανείς να συναντήσει στη σχετική βιβλιογραφία, σχετικά με τη ΣΕΕ των εκπαιδευτικών αντανακλούν τις εκάστοτε κυρίαρχες παιδαγωγικές παραδοχές. Έτσι, οι Fullan & Steigelbauer (1991, σ. 326), ορίζουν τη ΣΕΕ των εκπαιδευτικών με ένα «ουδέτερο» τρόπο θεωρώντας ότι απλώς περιλαμβάνει «το σύνολο των τυπικών και άτυπων εμπειριών μάθησης, μέσα στη διάρκεια της σταδιοδρομίας κάποιου, από τότε που ήταν ασκούμενος εκπαιδευτικός μέχρι τη συνταξιοδότησή του». Λίγο αργότερα με βάση νεότερα δεδομένα, η έννοια της συνεχιζόμενης επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών προεκτείνεται ώστε να

συμπεριλάβει την αξιοποίηση της τεχνολογίας και τη δυνατότητά της να ενισχύσει τις ικανότητες του εκπαιδευτικού (Grant, 1996).

Δύο κυρίως είναι οι αιτίες για τις οποίες η ανάγκη για ΣΕΕΕ-ΤΠΕ θεωρήθηκε επιβεβλημένη και αυτονόητη, σχεδόν σε όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα του δυτικού κόσμου: αρχικά (τέλη δεκαετίας του '80 και δεκαετία του «90), η ολοένα και αυξανόμενη πλημμυρίδα υπολογιστικού υλικού και λογισμικών στην ιδιωτική ζωή των εκπαιδευτικών αλλά και στο σχολικό περιβάλλον, τους έθεσε εκ των πραγμάτων μπροστά στην ευθύνη να αναζητήσουν περαιτέρω εκπαίδευση και υποστήριξη για την αξιοποίηση αυτών των εργαλείων. Πέρα από αυτό όμως κατά τα πρώτα χρόνια της έλευσης των Τ.Π.Ε. στο περιβάλλον της τάξης, ο διάχυτος ενθουσιασμός και η κυρίαρχη αισιόδοξη ρητορεία, συνεπικουρούνταν από την επιστημονική έρευνα. Ενδεικτικά αναφέρω τον Kulik (1994) ο οποίος στη μεγάλη μετα-έρευνά του (100 έρευνες που είδαν το φως της δημοσιότητας στη δεκαετία 1984-'94), συνδέει τα θετικά μαθησιακά αποτελέσματα των Τ.Π.Ε., σχεδόν αποκλειστικά με τον παράγοντα εκπαιδευτικός, ο οποίος πρέπει να μάθει να τις αξιοποιεί διδακτικά, μόνο που αυτή η αξιοποίηση πρέπει να γίνεται με τον «κατάλληλο» τρόπο. Έτσι λοιπόν από τότε μέχρι σήμερα η αποτελεσματικότητα στην αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων συνδέεται σε πολύ μεγάλο βαθμό με την «κατάλληλη» προετοιμασία του εκπαιδευτικού, η οποία ας μη ξεχνάμε ότι λαμβάνει χώρα στο πλαίσιο της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ (Iding, Crosby, & Speitel, 2002) (Mumtaz, 2000) (Bransford, Darling-Hammond, & LePage, 2005).

Κατά τα πρώτα χρόνια ο σχεδιασμός των προγραμμάτων ΣΕΕΕ-ΤΠΕ διακρινόταν από εμφανή τεχνοκεντρικό προσανατολισμό, ενώ ο στόχος τους ήταν οι εκπαιδευτικοί να κατακτήσουν κυρίως τεχνικές γνώσεις και δεξιότητες. Αυτό είχε

σαν συνέπεια να μην υπάρχει πρόβλεψη, ώστε οι ικανότητες των εκπαιδευτικών στη χρήση της τεχνολογίας, να συνδυάζονται με γνώσεις διδακτικής για τα σχολικά τους αντικείμενα (Preston, 2004). Παράλληλα, η πλέον συνηθισμένη μορφή προγραμμάτων ΣΕΕΕ-ΤΠΕ αφορούσε σε σειρές σεμιναρίων ή εργαστηρίων, που σχεδιάζονται με βάση το μοντέλο «μια κι έξω» (one-off) και λαμβάνουν χώρα εκτός της τάξης και του σχολείου, εκτός δηλαδή των πραγματικών χώρων εργασίας του εκπαιδευτικού [πρβ. το μοντέλο της επιμόρφωσης με διαδοχικές συναντήσεις (cascade model) (McCarney, 2004)]. Πέρα από αυτό ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των προγραμμάτων αυτών είναι ότι εμπνέονται από τη λογική της μετάδοσης της γνώσης από κάποιους ειδικούς προς τους εκπαιδευτικούς με αδιαφοροποίητο τρόπο (one size fits all) (Sparks & Hirsh, 2000).

Είναι σαφές ότι οι αντιλήψεις αυτές για την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών βασίζονται σε θετικιστικές οπτικές, σύμφωνα με τις οποίες η γνώση των ειδικών αντιμετωπίζεται ως απόλυτη αλήθεια, ενώ στις μέρες μας τείνουν να γίνουν περιφερειακές καθώς η μάθηση του εκπαιδευτικού θεωρείται πως έχει διαλογική φύση και εξαρτάται από τα ευρύτερα πλαίσια στα οποία αυτός είναι ενταγμένος (Watson, 2001) (Schlager & Fusco, 2003). Με βάση τα παραπάνω δεδομένα τα προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ που εμφανίστηκαν σε πρώιμο στάδιο επικρίθηκαν για συμπεριφοριστικού τύπου διδασκαλία, μικρή σχέση του περιεχομένου της επιμόρφωσης με τις πραγματικές ανάγκες των εκπαιδευτικών (εφόσον οι εκπαιδευτές προερχόταν από περιβάλλοντα που δεν είχαν σχέση με τις σχολικές τάξεις), καθώς και έλλειψη συνεχιζόμενης υποστήριξης με την ολοκλήρωση των επιμορφωτικών συναντήσεων (McKenzie, 1991). Παράλληλα θεωρήθηκαν ότι υποβαθμίζουν την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών σε α-

πλουστευτικής μορφής πληροφόρηση, χωρίς να λαμβάνουν υπόψη το πλαίσιο μέσα στο οποίο εντάσσεται κάθε φορά η ανθρώπινη κατάσταση. Κατά συνέπεια αδυνατούν να αποτελέσουν πλαίσιο αλλαγής της κουλτούρας του εκπαιδευτικού και δεν συνεισφέρουν στην κατασκευή «νέων» υποκειμενικοτήτων για τους εκπαιδευτικούς.

2.4.2 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως συμμετοχή σε κοινότητες διδακτικών πρακτικών

Από τις λεγόμενες «σύγχρονες» αντιλήψεις για τη μάθηση των εκπαιδευτικών αντλεί το μοντέλο των «κοινοτήτων διδακτικών πρακτικών», το οποίο εκκινεί από τη θεωρία της «τοποθετημένης μάθησης» των Lave & Wenger (1991) και που υπαγορεύει ότι τα υποκείμενα μαθαίνουν μέσα σε κοινότητες πρακτικής. Στις κοινότητες αυτές η μάθηση αποτελεί κοινωνικά οργανωμένη κατασκευή νοήματος, ενώ ο εκπαιδευτικός μαθαίνει συμμετέχοντας και αντλώντας από το κοινό απόθεμα επαγγελματικής γνώσης, που δημιουργείται από τα μέλη τους, μέσω συνεργασίας, διαλόγου και αναστοχασμού πάνω στις εμπειρίες τους στη διάρκεια του χρόνου (Wenger, 1998). Έτσι η κοινότητα διδακτικής πρακτικής συγκροτεί ένα δίκτυο στο οποίο ο εκπαιδευτικός δημιουργεί κοινωνικούς δεσμούς, διαπραγματεύεται τρόπους με τους οποίους θα διεκπεραιώσει το διδακτικό του έργο, σφυρηλατεί κοινές πρακτικές με την πάροδο του χρόνου και κατασκευάζει μια κοινή γλώσσα (Wenger, 1998, σ. 81), γεγονός που δεν καταλήγει απλώς σε μάθηση, αλλά – κυρίως – σε διαπραγμάτευση της κοινωνικής του ταυτότητας. Με άλλα λόγια ο κοινωνικός παράγων δεν συντελεί απλώς στην οικο-

δόμηση της μάθησης, αλλά αποτελεί συστατικό της στοιχείο, κατά τρόπο που οι έννοιες **μάθηση** και **ταυτότητα** να είναι αλληλένδετες. Εξάλλου και ο ίδιος ο Wenger (1998) θεωρεί ότι η έννοια της μάθησης (learning) είναι σχεδόν ταυτόσημη με την έννοια του γίνεσθαι (becoming), μόνο που ο κάθε άνθρωπος αντιδρά διαφορετικά στην εκάστοτε κοινότητα πρακτικής και επιτελεί την προσωπική του τροχιά μέσα σε αυτήν.

Για ποιο λόγο όμως θεωρείται το μοντέλο των κοινοτήτων μάθησης ως κατάλληλο για την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών; Η Cross (1998) ισχυρίζεται ότι υπάρχουν τρεις κυρίως αιτίες: (α) φιλοσοφικές (επειδή οι κοινότητες μάθησης ταιριάζουν πολύ με τη νέα – κονστρουκτιβιστική φιλοσοφία για τη γνώση), (β) ερευνητικές (επειδή οι κοινότητες μάθησης ταιριάζουν με τα πορίσματα της έρευνας σχετικά με το πώς επιτυγχάνεται η μάθηση), και (γ) πραγματιστικές (επειδή θεωρεί το μοντέλο αυτό όντως αποτελεσματικό). Εξάλλου σύμφωνα με το Hargreaves (2003) αποτελούν ιδανικό πλαίσιο αλλαγής των εκπαιδευτικών και αναμόρφωσης της διδασκαλίας τους, καθώς η επαγγελματική μάθηση στο πλαίσιο των κοινοτήτων πρακτικής είναι άδηλη και άτυπη. Μια κοινότητα πρακτικής δεν είναι μια παγιωμένη ομάδα ανθρώπων ή ένα αμετάβλητο σύνολο δραστηριοτήτων, αλλά ωριμάζει μέσα από τους τρόπους συμμετοχής των μελών της, τα οποία διατηρούν την αυτονομία τους και αναλαμβάνουν σταδιακά τον έλεγχο της μάθησής τους. Με αυτό τον τρόπο γίνεται ανθεκτική στο χρόνο και ανταποκρίνεται στις συχνές απαιτήσεις για αλλαγή, ενώ τα μέλη της αποφεύγουν την αναζήτηση έτοιμων λύσεων για τα διαρκώς απρόβλεπτα προβλήματα που προκαλεί η διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

Οι Rae & O'Brien (2007) θεωρούν ότι οι εκπαιδευτικοί που είναι ενταγμένοι σε μια κοινότητα με στόχο την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους, έχουν σημαντικές ευκαιρίες για ευέλικτη, άτυπη, συνεργατική μάθηση πάνω σε αυτό τον τομέα, ενώ ο κοινός τους στόχος (ενσωμάτωση των ψηφιακών εργαλείων στη διδακτική καθημερινότητα) συγκροτεί το έδαφος στο οποίο θεμελιώνεται η κοινότητα πρακτικής. Η αλήθεια είναι ότι οι εκπαιδευτικοί παρόλο που δεν έχουν ούτε σαφή στόχο ούτε και συνειδητή πρόθεση να αποτελέσουν μέλη κοινότητας πρακτικής εμπλέκονται ενεργά στην οικοδόμηση κοινών κατανοήσεων και πρακτικών, εφόσον αντιμετωπίζουν κοινά προβλήματα και αναζητούν λύσεις σε πρωτοεμφανιζόμενα σε αυτούς διδακτικά ζητήματα (Rae & O'Brien, 2007, σ. 437).

Στο πλαίσιο της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ οι Hadjithoma & Karagiorgi (2009) μελέτησαν τις διαφορές στον τρόπο με τον οποίο εξελίσσονται τα σχολεία: ενώ κάποια από αυτά εμφανίζονται να έχουν επιτύχει κατά πολύ το στόχο της ενσωμάτωσης των ψηφιακών μέσων, σε άλλα εμφανίζονται κάποιες «νησίδες» από λίγους παθιασμένους εκπαιδευτικούς, που διδάσκουν χρησιμοποιώντας υπολογιστές και λογισμικά. Οι Hadjithoma & Karagiorgi ορίζουν τα πρώτα ως «επιτυχημένες κοινότητες εφαρμογής» και θεωρούν ότι διαθέτουν χαρακτηριστικά, όπως (α) υψηλός βαθμός άτυπης επαφής ανάμεσα στα μέλη του προσωπικού σχετικά με το πώς θα μάθουν να αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε., (β) σχολική ηγεσία με ανοιχτό και χαλαρό στυλ διοίκησης και υποστήριξη για την ανταλλαγή ιδεών και εμπειριών, (γ) ισχυρή κουλτούρα διαλόγου και συνεργασίας και (δ) συνεργασία με άλλα σχολεία, πάνω σε σχέδια εργασίας που αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε. Επιπλέον τα σχολεία τα οποία λειτούργησαν ως «επιτυχημένες κοινότητες εφαρμογής» δεν στηρίχτηκαν

τόσο στη γνώση κάποιων «ειδικών» πάνω στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., όσο στην διάθεση των μελών του προσωπικού να βοηθά το ένα το άλλο.

2.4.3 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως συμμετοχή σε διαδικασίες διερεύνησης και κριτικού αναστοχασμού

Η υιοθέτηση διερευνητικής και αναστοχαστικής προσέγγισης στις δράσεις ΣΕΕ-Ε-ΤΠΕ, έχει μεγάλη σχέση και κοινή καταγωγή με την ιδέα των κοινοτήτων πρακτικής (Daly, Pachler, & Pelletier, 2009). Βασικό στοιχείο εδώ είναι ο αναστοχαστικός διάλογος, η συνεργασία και κυρίως η καταγραφή των μαθησιακών εμπειριών με ποικίλους τρόπους, ώστε η επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών και η αλλαγή τους να είναι «ορατή». Με τις μεθόδους αυτές ο εκπαιδευτικός μεταβαίνει από την πραγμάτωση μιας ταυτότητας απλού «χρήστη» των ψηφιακών εργαλείων, σε επαγγελματία που αξιοποιεί τα νέα μέσα με αναστοχαστικό και δημιουργικό τρόπο και με τη βοήθειά τους εμπλουτίζει τη διδασκαλία του με προστιθέμενη μαθησιακή αξία.

Τα προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., που εμπνέονται από αρχές όπως οι παραπάνω, επιχειρούν να «εμβαπτίσουν» για μακρό χρονικό διάστημα τους εκπαιδευτικούς σε ένα περιβάλλον, που δεν είναι μόνο τεχνολογικά εμπλουτισμένο, αλλά κυρίως τους δίνει την ευκαιρία να έχουν μαθησιακές εμπειρίες ενεργού μάθησης και αναστοχαστικού χαρακτήρα (Wooley, 1998). Αυτό επιτυγχάνεται επειδή οι συμμετέχοντες αρχικά αναλαμ-

βάνουν ρόλο μαθητευόμενων, με συνέπεια να εμπλέκονται σε διαδικασίες διερευνητικής μάθησης, ενώ στη συνέχεια ξαναπαίρνουν το ρόλο του εκπαιδευτικού και αναστοχάζονται πάνω στις μαθησιακές εμπειρίες του προηγούμενου σταδίου. Παράλληλα εισάγουν την τεχνολογία στη διδασκαλία τους και μελετούν από κοινού με τους συναδέλφους τους, τρόπους με τους οποίους θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικότερα τα ψηφιακά εργαλεία στην υπηρεσία της διερευνητικής μάθησης.

Πέρα από τα προηγούμενα οι Pickering, Pachler, & Daly (2007) θεωρούν ότι ο εκπαιδευτικός που υιοθετεί μια ερευνητική ματιά απέναντι στις ίδιες του τις διδακτικές πρακτικές, αποκολλάται σταδιακά από την εμμονή του με τα καθαρώς πρακτικά ζητήματα της διδασκαλίας. Έτσι κάμπτεται η αντίστασή του απέναντι στην ακαδημαϊκή πλευρά και γεφυρώνει τη διάσταση ανάμεσα στη «θεωρία» και την «πράξη» που συνήθως εκβάλλει και σε διάσταση αντίστοιχων ταυτοτήτων. Παράλληλα οι Buchanan & Redford (2008, σ. 29) ισχυρίζονται ότι ο εκπαιδευτικός που μαθαίνει να διδάσκει με Τ.Π.Ε., πραγματώνοντας μια ταυτότητα ερευνητή, έχει μεγαλύτερη επαγγελματική αυτοπεποίθηση και περισσότερες επιλογές λόγω της δοκιμής νέων ιδεών και της εξοικείωσης με τις τρέχουσες τάσεις στην επαγγελματική πρακτική.

Η αλλαγή παιδαγωγικών ταυτοτήτων και οπτικών για τη διδασκαλία και τη μάθηση είναι μια κρίσιμη πτυχή της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Σύμφωνα με τους Hutchings & Shulman (1999) για να αλλάξει ένας εκπαιδευτικός μέσα από τη ΣΕΕΕ, απαιτείται να εισαχθεί, κατά κάποιον τρόπο, σε μια διαδικασία «ακαδημαϊκής ενασχόλησης με τη διδασκαλία» («scholarly teaching»), δηλαδή να εμπλακεί σε κριτικό αναστοχασμό πάνω στις διδακτικές του πρακτικές, συνεργαζόμενος με συνα-

δέλφους του. Μια τέτοια διαδικασία τον εμπλέκει στη διατύπωση προσωπικών ερωτήσεων με στόχο την αξιολόγηση και ανάλυση του τρόπου που διδάσκει αλλά και τη διαμόρφωση μιας κριτικής στάσης απέναντι στις ίδιες του τις πρακτικές. Το ζητούμενο δεν είναι απλά να γίνει ο εκπαιδευτικός «στοχαστικός επαγγελματίας» (Schon, 1983) αλλά να χρησιμοποιεί τον κριτικό αναστοχασμό ως αφορμή για δράση (Furlong, κ.α., 2000), ώστε με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. να προκαλείται διατάραξη στις παραδοσιακές διδακτικές πρακτικές και υιοθέτηση διδακτικής καινοτομίας.

Η αναστοχαστική προσέγγιση των προγραμμάτων ΣΕΕΕ-ΤΠΕ δεν στοχεύει τόσο στο να χρησιμοποιούν απλώς οι εκπαιδευτικοί τις ψηφιακές τεχνολογίες, όσο το να αναπτύσσουν κριτική επίγνωση για το είδος της παιδαγωγικής που εφαρμόζουν διδάσκοντας με τα ψηφιακά μέσα. Στις έρευνες των Almås & Krumsvik (2007) και Schibeci, κ.α. (2008) αυτό το είδος επαγγελματικής γνώσης για τις Τ.Π.Ε., ορίζεται ως «ψηφιακός γραμματισμός». Ο όρος αυτός σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί δεν στέκονται απλώς στην «υιοθέτηση» της τεχνολογίας, αλλά «ανακαλύπτουν» πρακτικές για την αξιοποίησή της, επειδή έχουν προοδεύσει στο επίπεδο κριτικής επίγνωσης για την παιδαγωγική που θέλουν να εφαρμόσουν και για τον τρόπο που η τεχνολογία συνεισφέρει στη μάθηση.

Παράλληλα με λογικές όπως η παραπάνω επιδιώκεται να καλλιεργηθεί μια «κουλτούρα μάθησης» μεταξύ των εκπαιδευτικών, ενώ η επαγγελματική τους εξέλιξη δίνει έμφαση στην πρακτική εμπειρία, καθώς είναι τοποθετημένη μέσα στο σχολείο και στην καθημερινή εργασία με τεχνολογίες (Almås & Krumsvik, 2007, σ. 489). Για να είναι αποτελεσματικά τα προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ που βασίζονται στον κριτικό αναστοχασμό, πρέπει να έχουν μακρά διάρκεια, να υπο-

στηρίζουν έντονη αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων σχετικά με τη διδασκαλία με τεχνολογίες, να καλλιεργούν τη συνεργασία και να εμπλέκουν στις διαδικασίες ανατροφοδότηση από την πλευρά των μαθητών.

Στην ίδια λογική του κριτικού αναστοχασμού κάποια προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ προβλέπουν την παραγωγή αφηγημάτων από τους εκπαιδευτικούς σχετικά με τις διδακτικές τους πρακτικές. Στη βάση αυτής της δραστηριότητας βρίσκεται η αντίληψη ότι οι πρακτικές των εκπαιδευτικών διαποτίζονται από τις βιογραφίες τους και συνεπώς πρέπει να κατασκευάσουν νόημα για τις εμπειρίες τους μέσα στην τάξη. Με τα αφηγήματά τους στην ουσία είναι υποχρεωμένοι να ξαναθυμηθούν, να ξαναμιλήσουν, να ξαναζήσουν και να αναστοχασθούν, κατασκευάζοντας μια καινούργια εκδοχή της άμεσης εμπειρίας τους (Shulman, 1996, σ. 208). Έτσι σύμφωνα με τους Slaouti & Barton (2007) οι αφηγηματικές «περιπτώσεις» που δημιουργούν οι εκπαιδευτικοί, ενσωματώνουν το νόημα που έχουν κατασκευάσει για τις δυσκολίες, τις αποτυχίες και τις επιτυχίες τους, κατά την προσπάθεια της δοκιμής νέων πρακτικών και μεθόδων διδασκαλίας για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

2.4.4 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως συμμετοχή σε συστήματα δραστηριότητας

Η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και η επιζητούμενη αλλαγή στις πρακτικές των εκπαιδευτικών, απαιτούν την επέκταση της δραστηριότητάς τους πέρα και έξω από τις «παραδοσιακές» θεωρήσεις στη διδασκαλία και τη μάθηση.

Πολλοί σχεδιαστές ή/και ερευνητές για να προσεγγίσουν πιο σφαιρικά τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, αντλούν από την Πολιτισμική-Ιστορική Θεωρία της Δραστηριότητας (Cultural-Historical Activity Theory) (Vygotskij, 1978), (Luria, 1976), (Leont'ev, 1979) (βλ. Σχήμα 1), αντιμετωπίζοντας την ΑΕΕ και την ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως συστήματα δραστηριότητας. Κατ' αυτό τον τρόπο προσπαθούν να κατανοήσουν πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες (νέα εργαλεία – τεχνουργήματα) μπορούν να δημιουργήσουν ισχυρά μαθησιακά περιβάλλοντα (αντικείμενα) στα οποία οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί (κοινότητα) θα αποκτήσουν πιο ενεργό ρόλο και θα αναλάβουν την ευθύνη της μάθησής τους (ρόλοι, κανόνες) και θα κατασκευάζουν από κοινού τη γνώση (ρουτίνες, νέες πρακτικές) (Laferrrière, Lamonb, & Chanc, 2006).



Σχήμα 1: Η θεωρία της δραστηριότητας

Εφόσον λοιπόν θεωρήσουμε τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως σύστημα δραστηριότητας, πρέπει να έχουμε υπόψη ότι ο στόχος της είναι να προετοιμάσει τους εκπαιδευτικούς όχι τόσο να γίνουν τεχνολογικά εγγράμματοι, όσο να χρησιμοποιούν την τεχνολογία με τρόπο, που να μειώνεται το χάσμα μεταξύ της κουλτούρας των ερευνη-

τών και των εκπαιδευτικών της σχολικής τάξης (Bereiter, 2002) και συνεπώς να αναμορφώσουν και να επανασχεδιάσουν τη μάθηση. Έτσι η Πολιτισμική-Ιστορική Θεωρία της Δραστηριότητας, μπορεί να χρησιμεύσει ως αναλυτική βάση όχι μόνο του στενού πλαισίου της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ αλλά και των ευρύτερων περιβαλλόντων στα οποία ανήκει ο εκπαιδευτικός (σχολείο, επιστημονικές ενώσεις, ομάδες ειδικότητας κ.λπ.). Σύμφωνα με τον Kelly (2006) η επίδραση της κουλτούρας των πλαισίων στα οποία είναι ενταγμένος ο εκπαιδευτικός, είναι αρκετά ισχυρή και ανθεκτική στην αλλαγή, ώστε η επαγγελματική εξέλιξη του εξαρτάται από το αν θα υπάρξει μακροχρόνια επίδραση προς αυτή την κατεύθυνση από κουλτούρες και κοινότητες έξω από αυτά τα πλαίσια.

Κατά τη συμμετοχή του στο σύστημα δραστηριότητας της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, ο εκπαιδευτικός πειραματίζεται με αναστοχαστικές και συνεργατικές διδακτικές πρακτικές, ενώ οι ταυτότητές του μεταβάλλονται συνεχώς (Kelly, 2006, ο.π.), εφόσον βιώνει μια διαδικασία «διαπραγμάτευσης του νοήματος των εμπειριών» (Wenger, 1998, σ. 145). Παράλληλα αλληλεπιδρά με τα υπόλοιπα μέλη της κοινότητας αλλά και με τα πολιτισμικώς προσδιορισμένα (ψηφιακά) εργαλεία που έχει στη διάθεσή του, τα οποία σύμφωνα με τη θεμελιώδη παραδοχή της Πολιτισμικής-Ιστορικής Θεωρίας της Δραστηριότητας αποτελούν οντότητες των οποίων το νόημα αναδύεται μέσα στις κοινότητες οι οποίες τα χρησιμοποιούν (Holland, κ.α., 1998).

Η Πολιτισμική-Ιστορική Θεωρία της Δραστηριότητας βρίσκεται στον αντίποδα των ουσιολογικών αλλά και σε απόσταση από τις γνωστικές προσεγγίσεις για την ταυτότητα, ενώ λαμβάνει υπόψη τα ιστορικά και πολιτισμικά συμφραζόμενα που λειτουργούν ως πλαίσια συγκρότησης του υποκειμένου (Stetsenko &

Arievitch, 2004). Παρόλα αυτά στην παρούσα διατριβή δεν την αξιοποιώ ως πλαίσιο μελέτης της κατασκευής των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών επειδή στόχος μου ήταν να δώσω έμφαση όχι μόνο στα πολιτισμικά – κοινωνικά αλλά και στα πολιτικά ζητήματα που προσδιορίζουν τη συγκρότηση του υποκειμένου μέσα στα πλαίσια των λόγων. Παράλληλα θεωρώ πως για το ζήτημα αυτό έχει σημασία η έννοια των γλωσσικών παιχνιδιών με τον τρόπο που τα εννοεί ο Wittgenstein (1978) και ο Lyotard (1984), η οποία διαπερνά την παρούσα μελέτη, με στόχο να φανεί πως δεν είναι αρκετή η τοποθέτηση του εκπαιδευτικού στο πλαίσιο κάποιου θεσμού για να συγκροτηθεί η υποκειμενικότητά του κατά ένα συγκεκριμένο και προβλέψιμο τρόπο. Με βάση τον ασταθή χαρακτήρα των γλωσσικών παιχνιδιών και το άνοιγμά τους προς κάθε πιθανότητα, εγκαταλείπω την ιδέα της κανονικοποίησης του υποκειμένου από τις θεσμικές δομές και εστιάζω προς την αλληλεπίδραση, την τοπικότητα του λόγου, και τον ενδεχομενικό χαρακτήρα της κατασκευής των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών.

2.4.5 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως συμμετοχή σε διαδικτυακές κοινότητες

Η αξιοποίηση περιβαλλόντων διαδικτυακής αλληλεπίδρασης, επικοινωνίας και συνεργασίας (online / e-learning) δεν αποτελεί διακριτό μοντέλο επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., που να βασίζεται σε συγκεκριμένες λογικές και προσεγγίσεις για τη μάθηση και την αλλαγή του εκπαιδευτικού, όπως οι παραπάνω. Στις περισσότερες περιπτώσεις στοχεύει

στην αντιμετώπιση των δυσκολιών και των αδιεξόδων της δια ζώσης επιμόρφωσης, καθώς εκμηδενίζει το εμπόδιο του χρόνου και του χώρου. Παράλληλα οι εκπαιδευτικοί εγγραμματίζονται πιο αποτελεσματικά στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., όταν τις χρησιμοποιούν και ασκούνται απευθείας σε πρακτικές και δεξιότητες διαδικτυακής συνεργασίας και αλληλεπίδρασης, τις οποίες επιδιώκουν να κατακτήσουν. Κατ' αυτό τον τρόπο αποκτούν αίσθηση του συνανήκειν σε μια κοινότητα διδακτικών πρακτικών η οποία ευνοεί τον αναστοχασμό και τη διερεύνησή τους (Zhao & Rop, 2001, σ. 90).

Μια διαδικτυακή (εικονική ή ψηφιακή) κοινότητα διδακτικών πρακτικών, συγκροτείται από «μια ομάδα ανθρώπων οι οποίοι συνδέονται σε κάποιο διαδικτυακό περιβάλλον, αλληλεπιδρούν σε τακτική βάση και μοιράζονται κοινούς στόχους, ιδανικά ή αξίες» (Owston, 1998, σ. 60), (Preece, 2000). Οι τρόποι με τους οποίους τα δικτυακά περιβάλλοντα μπορούν να υποστηρίξουν τους εκπαιδευτικούς στην επαγγελματική τους εξέλιξη στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. είναι κυρίως δύο:

- μέσω μιας εξ ολοκλήρου διαδικτυακής κοινότητας διδακτικών πρακτικών, όπου δεν υπάρχουν ποτέ διά ζώσης συναντήσεις των συμμετεχόντων,
- μέσω ενός μεικτού (blended) συστήματος, όπου υπάρχει συνδυασμός διαδικτυακής και διά ζώσης αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας.

Και οι δύο αυτοί τρόποι παρουσιάζουν το πλεονέκτημα – σε σύγκριση με την εξ ολοκλήρου διά ζώσης επικοινωνία – ότι μπορούν να αυξήσουν σε μεγάλο βαθμό τη συμμετοχή των μελών και την πρόσβαση σε κοινούς πόρους, πληροφορίες

και γνώση (Hung & Chen, 2001). Τα περιβάλλοντα για τη δικτυωμένη επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών (π.χ. Moodle, BSCW, Blackboard, WebCT, Eluminate κ.λπ.), με τις επιμέρους μονάδες αλληλεπίδρασης που διαθέτουν (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, λίστες ηλεκτρονικών μηνυμάτων, σύγχρονη επικοινωνία με ανταλλαγή γραπτών μηνυμάτων, αποθετήρια εκπαιδευτικών πόρων, φόρουμς ή εργαλεία βιντεοδιάσκεψης), προσφέρουν δυνατότητες για συνεργατική διδασκαλία και μάθηση και διαμοιρασμό εκπαιδευτικών πόρων και πάνω από όλα για δημιουργία κοινοτήτων μάθησης, αξιοποιώντας έτσι κατά τον καλύτερο τρόπο τις επιταγές των σύγχρονων προσεγγίσεων για τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ (Riel & Polin, 2004).

Είναι γεγονός ότι η αξιοποίηση διαδικτυακών περιβαλλόντων έχει ευρεία εφαρμογή και θεωρείται πως προωθεί τους στόχους της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ για τεχνολογικό γραμματισμό και αλλαγή του εκπαιδευτικού προς την πραγμάτωση μιας ταυτότητας αναστοχαστικού επαγγελματία που εφαρμόζει τις επιταγές του κυρίαρχου (κονστρουκτιβιστικού) *λόγου* για τη διδασκαλία. Σε μια συνέντευξή του στον Dennis Sparks (2003, σ. 55) ο Michael Fullan, υπερασπιζόμενος την αλλαγή της ισχύουσας κουλτούρας της διδασκαλίας, καθώς και την αναμόρφωση του σχολείου, αναφέρει: «χρειαζόμαστε πολύ πιο εντατική επαγγελματική μάθηση μέσα στο πλαίσιο μιας κουλτούρας διαρκούς αλληλεπίδρασης»²⁰. Παράλληλα σε

20 Με βάση αυτή τη λογική έχει εδώ και χρόνια υλοποιηθεί στη Βρετανία το «Εθνικό Εκπαιδευτικό Δίκτυο» (<http://www.nen.gov.uk/>) με στόχο να προσφέρει σε όλη την εκπαιδευτική κοινότητα ένα περιβάλλον δικτύωσης και συνεργασίας. Στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης λειτουργεί το Ευρωπαϊκό Σχολικό Δίκτυο (<http://www.eun.org/web/guest>) το οποίο φιλοδοξεί να αποτελέσει εργαλείο δικτύωσης των εκπαιδευτικών κοινοτήτων 31 ευρωπαϊκών χωρών -και όχι μόνο- προωθώντας την καινοτομία στη διδασκαλία και τη μάθηση. Η συντριπτική πλειοψηφία των ευρωπαϊκών χωρών σχεδιάζουν και υλοποιούν τα ηλεκτρονικά εκπαιδευτικά τους δίκτυα (για την Ελλάδα www.sch.gr) με στόχο αυτά να αποτελέσουν το κύριο μοχλό που θα οδηγήσει την εκπαίδευση προς τον 21ο αιώνα. Παρά τις προσπάθειες διεθνώς για τη δικτύωση των εκπαιδευτικών, τα αποτελέσματα παραμένουν φτωχά και οι αντιστάσεις ιδιαίτερα ισχυρές, ιδίως

ένα μεγάλο μέρος της διεθνούς βιβλιογραφίας το WEB 2.0 και οι εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. blogs, wikis) αξιολογούνται ως κατάλληλα περιβάλλοντα για την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών, εφόσον μειώνουν την απομόνωσή τους, υποστηρίζουν το διαμοιρασμό εκπαιδευτικών πόρων και ενισχύουν τον αναστοχασμό πάνω στις καθημερινές διδακτικές πρακτικές τους (Barnett, 2002). Τα ηλεκτρονικά δίκτυα εξάλλου θεωρείται ότι μπορούν να γεφυρώσουν το χάσμα μεταξύ των εκπαιδευτικών της πράξης και της κοινότητας των ερευνητών της εκπαίδευσης, εφόσον παρέχουν πρόσβαση σε ένα ευρύ πεδίο διαμοιρασμένης εμπειρίας η οποία προέρχεται είτε από έμπειρους συναδέλφους τους, είτε από μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας (Johnson, 1997).

Η πραγματικότητα όμως δεν είναι πάντοτε τόσο ιδανική όσο οι υποσχέσεις των σχεδιαστών διαδικτυακών περιβαλλόντων για την υποστήριξη της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε. Σε αρκετές περιπτώσεις οι εκπαιδευτικοί που αλληλεπιδρούν σε διαδικτυακές κοινότητες αναζητούν περισσότερο αμοιβαία συναισθηματική στήριξη και λιγότερο τη μάθηση και τον αναστοχασμό πάνω στις διδακτικές τους πρακτικές. Σε πολλές ομάδες εκπαιδευτικών που αυτοαποκαλούνται κοινότητες, η ενεργός συμμετοχή αφορά ελάχιστα μέλη, ενώ η αίσθηση του συνανήκειν στην κοινότητα απουσιάζει εντελώς. Οι Schlager, Fusco, & Schank (2002) ισχυρίζονται πως οι σχεδιαστές που αναπτύσσουν μια διαδικτυακή κοινότητα δεν πρέπει να επαναπαύονται στην αίσθηση ότι η κοινότητα θα βρει μόνη της το δρόμο της. Η τεχνολογία από μόνη της δεν είναι αρκετή για να υποστηρίξει την επαγγελματική εξέλιξη (Johnson, 2001), ενώ απαιτείται

ως προς το ότι τα περιβάλλοντα αυτά δεν αξιοποιούνται σύμφωνα με τις επιδιώξεις των σχεδιαστών τους.

σημαντική βοήθεια και υποστήριξη κυρίως αναφορικά με τη δημιουργία έντονης αλληλεπίδρασης και κοινωνικότητας μεταξύ των μελών (Preece, 2000).

2.4.6 ΣΕΕΕ-ΤΠΕ στην ελληνική εκπαίδευση

Ο σχεδιασμός των πρώτων δράσεων ΣΕΕ για τους εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στον ελληνικό χώρο, χρονολογείται από το 1979 με την καθιέρωση του θεσμού της Σ.Ε.Λ.Μ.Ε. (Σχολή Επιμόρφωσης Λειτουργών Μέσης Εκπαίδευσης), η οποία είχε ως αντικείμενο την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε πρακτικά και θεωρητικά θέματα. Η Σ.Ε.Λ.Μ.Ε. λειτούργησε ως το 1991 και αντικαταστάθηκε από τη λειτουργία των Περιφερειακών Επιμορφωτικών Κέντρων (Π.Ε.Κ.)²¹ τα οποία τέθηκαν σε λειτουργία το 1992, στο πλαίσιο των οποίων οργανώθηκαν αρκετά εισαγωγικά σεμινάρια, που είχαν κυρίως σχέση με τεχνικά ζητήματα της επιστήμης των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Παράλληλα (1995-1996) διοργανώνονται πλήθος σεμιναρίων κατάρτισης από φορείς, όπως η Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, η Ένωση Ελλήνων Φυσικών, το Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας (ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ.), το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.), που είχαν σαν στόχο κυρίως την εξοικείωση και την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων στη χρήση των τεχνολογιών. Μολονότι με τα προγράμματα αυτά καταγράφονται οι πρώτες απόπειρες για τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ στα ελληνικά συμφραζόμενα, η λογική και ο σχεδιασμός τους δεν ήταν δυνατό να καλύψει τις ανάγκες των εκπαιδευτικών (Πολίτης, Ρούσος, Καραμάνης, & Τσαούσης, 2000), καθώς είχαν

²¹ Ν.1566/85

αποσπασματικό χαρακτήρα, δίχως σαφείς στόχους και επαρκές περιεχόμενο (Vosniadou & Kollias, 2001).

Η πρώτη ολοκληρωμένη προσπάθεια για την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην ελληνική εκπαίδευση ξεκίνησε το 1999 με το πιλοτικό πρόγραμμα ευρείας κλίμακας «Οδύσσεια», του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων (Ι.Τ.Υ.-Ε.), το οποίο ολοκληρώθηκε το 2002.

Στόχος των έργων της Οδύσσειας είναι η αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση ως μέρους των βασικών δραστηριοτήτων της. Τα έργα της Οδύσσειας περιλαμβάνουν ανάπτυξη υπολογιστικής και δικτυακής υποδομής στα σχολεία, κατάλληλη εκπαίδευση και επιμόρφωση εκπαιδευτικών και ανάπτυξη λογισμικού και ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. Στόχος είναι η τεχνολογία να αξιοποιηθεί στη διδασκαλία όλων των μαθημάτων, στις δράσεις που συμπληρώνουν τη μαθητική ζωή, στη διοίκηση του σχολείου, για όλους τους εκπαιδευτικούς και όλους τους μαθητές, καθημερινά

(Ι.Τ.Υ.-Ε, 2000)

Για την επαγγελματική υποστήριξη των εκπαιδευτικών ακολουθήθηκε – για πρώτη φορά στην Ελλάδα – το μοντέλο της ενδοσχολικής επιμόρφωσης. Με βάση τις πρωτοβουλίες που σχετίζονται με το συγκεκριμένο πρόγραμμα, πολλά σχολεία εξοπλίστηκαν με εργαστήρια σύγχρονων ηλεκτρονικών υπολογιστών, οι οποίοι ήταν συνδεδεμένοι μεταξύ τους σε τοπικό δίκτυο και είχαν άμεση πρόσβαση στο διαδίκτυο (Κουτσογιάννης, 2007β).

Στη συνέχεια οι προσπάθειες που έγιναν για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα εντάχθηκαν στο 3^ο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας»²², Άξονας 1: «Παιδεία και Πολιτισμός». Με βάση την πράξη «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση» (αρχής γενομένης από το σχολικό έτος 2002-2003), επιμορφώθηκαν 76.000 εκπαιδευτικοί σχολείων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη χρήση των γενικών εργαλείων των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) προκειμένου αυτές να αξιοποιηθούν στην τάξη.

Από το 2008 και εξής η επαγγελματική υποστήριξη των εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., ανατέθηκε στο έργο «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Β' Επιπέδου για την Αξιοποίηση κι Εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη Διδακτική Πράξη»²³. Αντικείμενο του έργου αυτού είναι η επιμόρφωση ενός μεγάλου αριθμού (28.100) εκπαιδευτικών των σχολείων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη διδακτική αξιοποίηση στην τάξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών. Στο πλαίσιο του ίδιου έργου 600 περίπου εκπαιδευτικοί – επιμορφωτές, σε μια πρώτη φάση προετοιμάστηκαν σε πανεπιστημιακά τμήματα και στη συνέχεια διενήργησαν την επιμόρφωση των συναδέλφων τους. Οι 11 εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας συμμετείχαν στο πλαίσιο αυτού του έργου και παρακολούθησαν πανεπιστημιακού επιπέδου επιμόρφωση στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., ενώ στη συνέχεια συμμετεί-

²² <http://www.infosoc.gr>

²³ <http://b-epipedo2.cti.gr/>

χαν ως επιμορφωτές σε προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, όπου υποστήριξαν συναδέλφους τους.

Η υπόθεση της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση είναι έργο πολύπλευρο και πολύπλοκο σε οποιαδήποτε εθνικά συμφραζόμενα. Επιπροσθέτως το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα έχει ιδιαίτερα στοιχεία που διαφέρουν από εκείνα πολλών άλλων χωρών. Πολύ συχνά αναφέρονται ο συγκεντρωτικός του χαρακτήρας, ο κεντρικός ρόλος που παίζουν οι κάθε είδους εξετάσεις – ενδοσχολικές ή εθνικές (Plomp, Anderson, & Kontogiannopoulou-Polydorides, 1996), αλλά και η κυριαρχία παιδαγωγικών πρακτικών που έχουν να κάνουν με δασκαλοκεντρική διδασκαλία, με την κυριαρχία της αποστήθισης «έγκυρων» γνώσεων. Όλα αυτά δίνουν ελάχιστες ευκαιρίες για ανάπτυξη συνεργατικών πρακτικών στην τάξη ή για εργασία χωρίς την ασφυκτική καθοδήγηση του δασκάλου. Κατά συνέπεια τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος διαμορφώνουν ένα καθοριστικό και συγκεκριμένο πλαίσιο, στο οποίο εντάσσεται η επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε.

Τα προγράμματα που υλοποιήθηκαν μέχρι σήμερα για τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα θεωρήθηκαν ιδιαίτερα φιλόδοξα αλλά απομακρυσμένα από τα δεδομένα της πραγματικότητας, καθώς σύμφωνα με τη Ντρενογιάννη (2002) (α) το προϋπάρχον επίπεδο τεχνολογικών γνώσεων και δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών είναι χαμηλό, και (β) δεν προβλέπεται επαρκής χρόνος για την επαγγελματική τους υποστήριξη. Από την άλλη πλευρά οι έλληνες εκπαιδευτικοί χρειάζονται σταθερή και διαρκή υποστήριξη, ώστε να μάθουν να αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε. κατά τρόπο που να απομακρύνεται από την κυρίαρχη στα ελληνικά συμφραζόμενα κουλτούρα της δασκαλοκεντρικής διδασκαλίας (Demetriadis, κ.α.,

2003). Κομβικό παράγοντα στην όλη διαδικασία αποτελεί ο εκπαιδευτικός – επιμορφωτής, που σε πρώτη φάση υποστηρίζεται από τις πανεπιστημιακές μονάδες στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. και στη συνέχεια ο ίδιος υποστηρίζει τους συναδέλφους του σε αυτό το εγχείρημα. Με βάση τη μέχρι σήμερα εμπειρία θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικό (α) η εκπαίδευση των επιμορφωτών να εστιάζει στην όσο το δυνατόν στενότερη διαπλοκή πρακτικής και θεωρίας, και (β) η συστηματική συνεργασία των επιμορφωτών μεταξύ τους και με τους εκπαιδευτές τους από τις πανεπιστημιακές μονάδες, με στόχο την ανταλλαγή εμπειριών και την ενθάρρυνση του αναστοχασμού πάνω στις πρακτικές και στις δεξιότητές τους, την παραγωγή και διερεύνηση νέων προσεγγίσεων και την ανάπτυξη της αίσθησης ότι είναι μέλη μιας ομάδας με κοινούς στόχους (Μπάρμπας, Ψύλλος, & Δημητριάδης, 2002).

2.5 Ανακεφαλαίωση

Κατά τη διάρκεια της μαθητείας τους στο επιμορφωτικό πρόγραμμα οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας, πραγματοποιούν ταυτόχρονα δύο «ταξίδια»: το πρώτο αφορά στη διαδρομή του καθενός προς το να γίνει «φιλόλογος / μαθηματικός που διδάσκει με Τ.Π.Ε.», επιδιώκοντας να ανταποκριθεί στις προσωπικές του προσδοκίες και το δεύτερο στον τρόπο με τον οποίο το επίσημο αφήγημα προσδιορίζει αυτή την αναπτυξιακή πορεία ως ένα σύνολο κριτηρίων που πρέπει να επαληθευθούν. Στο παρόν κεφάλαιο επιχείρησα να κατασκευάσω μια αναπαράσταση για το αφήγημα αυτό, η οποία (σε συνδυασμό με τα ιδιαίτερα

στοιχεία της προσωπικότητάς τους) αποτελεί για τους εκπαιδευτικούς το φόντο (backdrop) απέναντι στις απαιτήσεις του οποίου κατασκευάζουν τους εαυτούς τους ως υποκείμενα, κατά τη διάρκεια της επιμορφωτικής διαδικασίας (Brown & McNamara, 2005).

Αφετηρία του επίσημου αφηγήματος που περιέγραψα στο παρόν κεφάλαιο αποτελεί το *dispositif* για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., το οποίο διαπερνάται από τη νεωτερική οπτική για το παιδί ως (ορθο)λογικό άνθρωπο (*Homo Rationalis*), και ενιαίο άτομο (*unified individual*), που από τη φύση του έχει τη δυνατότητα να προβαίνει σε συνειδητή δράση, γεγονός που συνεπάγεται την «αναγκαιότητα» της ενίσχυσης των νοητικών του ικανοτήτων με τη βοήθεια της τεχνολογίας (Walkerdine, 1984), (Marshall, 1992). Πάνω σε αυτή τη βάση ρυθμίζονται και νομιμοποιούνται *λόγοι* που συσχετίζουν τη γνωστική ανάπτυξη με την τεχνολογία και αντιμετωπίζουν τη δεύτερη ως **εργαλείο** που αυξάνει και ενισχύει τη δυνατότητα του παιδιού να σκέφτεται ορθολογικά και να μαθαίνει. Θα μπορούσαμε λοιπόν να θεωρήσουμε ότι οι λογικές αυτές συγκροτούν το λεγόμενο **εργαλειακό λόγο** για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., επειδή περιορίζουν την εκπαιδευτική χρήση του υπολογιστή στο επίπεδο ενός (πανίσχυρου) εργαλείου, χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τη συσχέτισή του με το σύνθετο κοινωνικο-πολιτισμικό, πολιτικό και οικονομικό πλαίσιο, στο οποίο αυτή διαδραματίζεται (Κουτσογιάννης, 2011).

Το πεδίο λειτουργίας των *ρηματικών* πρακτικών του *dispositif* της παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε., δεν αφορά μόνο στο «παιδί» ή στη «διδασκαλία», αλλά και στην επαγγελματική εξέλιξη και αλλαγή του εκπαιδευτικού. Η κυρίαρ-

χη τάση σήμερα επιβάλλει την «απομάκρυνση από τεχνοκρατικές» αντιλήψεις, οι οποίες στοχεύουν στην απόκτηση μεμονωμένων τεχνολογικών δεξιοτήτων από τους εκπαιδευτικούς. Αντίθετα η εστίαση γίνεται στην κατάκτηση της λεγόμενης Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου (Technological Pedagogical Content Knowledge), (Mishra & Koehler, 2006), όπως επίσης και στην αλλαγή της επαγγελματικής ταυτότητας του εκπαιδευτικού προς το μοντέλο του κριτικά αναστοχαζόμενου επαγγελματία. Παράλληλα κατάλληλο περιβάλλον για την ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, θεωρούνται οι (διά ζώσης, διαδικτυακές ή μεικτές) κοινότητες διδακτικών πρακτικών, όπου οι εκπαιδευτικοί – επικεντρώνοντας σε δραστηριότητες και μαθήματα που χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση στην τάξη τους – συμμετέχουν σε ένα δίκτυο άσκησης διδακτικών πρακτικών αλληλο-υποστηριζόμενοι από συναδέλφους τους και ειδικούς (Law, 2008), (Cordingley, 2008), (Hadjithoma & Karagiorgi, 2009).

Ο σχεδιασμός του προγράμματος στο οποίο συμμετείχαν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας, απηχούσε σε μεγάλο βαθμό τα κανονιστικά κριτήρια της κυρίαρχης λογικής για τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, έτσι όπως περιγράφηκε στο παρόν κεφάλαιο. Πυρήνας και στόχος του προγράμματος ήταν η αλλαγή των εκπαιδευτικών, με στόχο την υιοθέτηση μιας «νέας» επαγγελματικής κουλτούρας, με κυρίαρχα στοιχεία τη διδακτική αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων, τη σταδιακή υιοθέτηση μαθητοκεντρικών διδακτικών πρακτικών, τη συνεργασία σε διαδικτυακές κοινότητες διδακτικών πρακτικών, την παραγωγή και το διαμοιρασμό διδακτικού υλικού, τον κριτικό αναστοχασμό πάνω στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στα διδακτικά αντικείμενα κ.λπ. Έτσι ενώ το πρώτο «ταξίδι» των εκπαιδευτικών αφορά σε μια πορεία αλλαγής με την επιδίωξη να ανταποκριθούν στις προσωπικές τους προσ-

δοκίες, το δεύτερο έχει σχέση με την κατάκτηση – αλλά και την υιοθέτηση – συγκεκριμένων παιδαγωγικών λόγων. Η εξουσία αυτών των λόγων δεν ασκεί κάποιας μορφής εξαναγκασμό στους εκπαιδευτικούς να ακολουθήσουν συγκεκριμένες δράσεις, αλλά εφαρμόζει συγκεκριμένες πρακτικές διακυβέρνησης (Foucault, 1991), οι οποίες έχουν ως στόχο την παραγωγή συγκεκριμένου τύπου υποκειμενικοτήτων, μέσα στο πλαίσιο της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. (Olssen, 2007).

Τα ερωτήματα που προκύπτουν σε σχέση με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε, αφορούν στους τρόπους με τους οποίους οι παιδαγωγικοί λόγοι που ενυπάρχουν σε δράσεις ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, συγκροτούν πλαίσια, εντός των οποίων συγκροτούνται οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών, μέσω της διαρκούς αποδόμησης, διαπραγμάτευσης και κατασκευής νοημάτων. Παράλληλα σημαντικό είναι να κατανοήσει κανείς τις διεργασίες που λαμβάνουν χώρα όταν διασταυρώνονται οι προσωπικές προσδοκίες των εκπαιδευτικών και η αίσθησή τους για τα πρακτικά ζητήματα που προσδιορίζουν τη διδακτική καθημερινότητά τους, με τους λόγους στους οποίους υπόκεινται κατά τη συμμετοχή τους στο επιμορφωτικό πρόγραμμα. Η διασταύρωση αυτή προκαλεί τη βίωση εντάσεων και αναδιάταξης νοημάτων [με συνηθέστερη τη διάσταση ανάμεσα στην «πράξη» και τη «θεωρία» (the «real» and the «ideal»)] και αποτελεί κατεξοχήν χώρο κατασκευής και αλλαγής ταυτοτήτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:

Η αλλαγή των εκπαιδευτικών που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε.

«Είσαι ένα γεωγραφικό μήκος κι ένα γεωγραφικό πλάτος, είσαι μια παρτίδα από γρηγοράδες και βραδύτητες ανάμεσα σε αδιαμόρφωτα ψήγματα, ένα σύνολο από μη υποκειμενικοποιημένα αισθήματα. Έχεις την ατομικότητα που έχει και μια μέρα, μια εποχή, μια χρονιά, μια ζωή (άσχετα από το πόσο διαρκεί), ο καιρός, ο άνεμος, η ομίχλη, το σμήνος των εντόμων, ένα μπουλούκι. Ή τουλάχιστον μπορείς να την έχεις, μπορείς να τη φτάσεις. Ένα σύννεφο ακρίδες που το μεταφέρει ο άνεμος στις πέντε το απόγευμα'...»²⁴

24 (Deleuze & Guattari, 1988, σ. 262)

3.1 Εισαγωγή

Ένα ζήτημα που έχει αποκτήσει κεντρική σημασία στο χώρο της έρευνας σχετικά με την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών, είναι εκείνο που αφορά στον «εαυτό του εκπαιδευτικού» ('teacher self'), μαζί με τις σχετικές έννοιες, όπως λ.χ. της υποκειμενικότητας και της ταυτότητας. Με βάση την κυρίαρχη σήμερα αντίληψη στο δυτικό τουλάχιστο κόσμο, ο εκπαιδευτικός διαθέτει αυτόνομο εαυτό που τον ωθεί στην ικανοποίηση της ανάγκης για διασύνδεση με τους συναδέλφους, ταυτόχρονα με τη διατήρηση μιας αίσθησης ατομικότητας (Smith, 1996). Κατ' αυτή την έννοια ο «εαυτός του εκπαιδευτικού» θεωρείται πως έχει συνοχή, είναι περιχαρακωμένος σε συγκεκριμένα όρια, είναι ατομικός, αποτελεί την πηγή των προθέσεων και της δράσης του, ενώ παράλληλα συγκροτεί τον τόπο της σκέψης και των πεποιθήσεων και εφοδιάζει το άτομο με μια μοναδική βιογραφία. Με βάση αυτή τη λογική ο εκπαιδευτικός είναι κάτοχος μιας σταθερής και συνεκτικής ταυτότητας, η οποία αποτελεί την έδρα των στάσεων, των συναισθημάτων και των πεποιθήσεών του, ενώ παράλληλα περιβάλλεται από συγκεκριμένους κοινωνικούς ρόλους και προσδοκίες για τις δράσεις, τις ιδέες και τις αξίες που είναι εγγεγραμμένες σε αυτούς τους ρόλους (Rose, 1996).

Οι παραπάνω αντιλήψεις δέχθηκαν σημαντική κριτική εφόσον στο υπόβαθρό τους εντοπίζεται η ιδέα ότι υπάρχει μια ουσία που ταυτίζεται με την «ανθρώπινη φύση του υποκειμένου», πηγή ενός εαυτού δεδομένου από τη φύση, που αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη συγκρότηση της κοινωνίας και την ερμηνεία της κοινωνικής συμπεριφοράς. Η κριτική αυτή παράλληλα επεκτάθηκε ως προς το ότι στην έννοια του ενιαίου και αυτόνομου εαυτού, ενυπάρχει ένα

πλήθος αντιθετικών δυϊσμών, όπως λ.χ. μεταξύ της κοινωνίας και του ατόμου, της εμπρόθετης δράσης (agency) και του εγκλωβισμού στη δύναμη των κοινωνικών δομών, του υποκειμένου που συγκροτεί και του υποκειμένου που συγκροτείται κ.λπ. (Henriques, κ.α., 1998). Η ουσιοκρατική οπτική για τον εαυτό επιβάλλει σημαντικούς περιορισμούς στη διερεύνηση της πολυπλοκότητας του νου και των συναισθημάτων, καθώς και στο ρόλο των κοινωνικών διεργασιών πάνω στον τρόπο που σκεπτόμαστε, μιλάμε, αισθανόμαστε και δρούμε και εξαιτίας αυτών δεν μπορεί να αποτελέσει κατάλληλο εξοπλισμό για τη διερεύνηση της κατασκευής των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών της παρούσας έρευνας.

Για να δοθούν κάποιες απαντήσεις στον απλουστευτικό και μονοδιάστατο χαρακτήρα των θεωρητικών παραδοχών της ουσιολογικής αντίληψης, αρκετοί ερευνητές στράφηκαν προς τη διατύπωση θεωριών για τον εαυτό και την ταυτότητα ως κοινωνικών οντοτήτων, που κατασκευάζονται μέσα από τη συμμετοχή σε ομάδες [βλ. Tajfel (1981), θεωρία της κοινωνικής ταυτότητας], στις οποίες τα άτομα αποκτούν αίσθηση ταυτότητας και χτίζουν την αυτοεκτίμησή τους. Η μάλλον ψυχολογική θεωρητική βάση της έννοιας της κοινωνικής ταυτότητας δεν είναι δυνατό να δώσει επαρκείς ερμηνείες για τον καθοριστικό ρόλο που παίζουν στη συγκρότηση του υποκειμένου οι κοινωνικοί, ιστορικοί και πολιτισμικοί παράγοντες.

Στο παρόν κεφάλαιο θα αναφερθώ στη μετα-δομιστική οπτική για τη συγκρότηση του υποκειμένου και θα προχωρήσω εξειδικεύοντας προς την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με το ζήτημα της (ανα)κατασκευής ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, που συμμετέχουν σε δράσεις επαγγελματικής εξέλιξης. Όπως αναφέρθηκε ήδη οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί που μαθητεύουν στη διδασκα-

λία με Τ.Π.Ε., συμμετέχουν σε δύο τουλάχιστον «ταξίδια» ταυτοχρόνως: με το πρώτο συνεχίζουν μια πορεία επιδιώκοντας να ανταποκριθούν σε «προσωπικές» προσδοκίες και με το δεύτερο καλούνται να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του επίσημου αφηγήματος σχετικά με την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στα διδακτικά τους αντικείμενα. Μια τέτοια θεώρηση της επαγγελματικής εξέλιξης μάς οδηγεί να αναρωτηθούμε σχετικά με τους τρόπους που αυτά τα αφηγήματα λειτουργούν ως πλαίσια συγκρότησης υποκειμενικότητων, κατανοήσεων και ταυτοτήτων, εφόσον σε κάποιες περιοχές αυτά συνυπάρχουν, αλλού απλώς διασταυρώνονται, ενώ είναι δυνατόν ακόμη και να αντιστέκονται το ένα στο άλλο. Εφόσον λοιπόν στην παρούσα εργασία οι έννοιες της υποκειμενικότητας και της ταυτότητας, προσφέρουν βασικές κατευθύνσεις στην ερμηνεία των ερευνητικών δεδομένων, στο παρόν κεφάλαιο θα επιχειρήσω τη θεωρητική τους προσέγγιση και τη σύνδεσή τους με τα συγκεκριμένα ζητήματα που τίθενται αναφορικά με την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε.

3.2 Υποκειμενοποίηση

Η μετα-δομιστική θεωρητική οπτική, την οποία θα αξιοποιήσω για την παρούσα μελέτη, βασίστηκε στις αρχές του κοινωνικού κονστρουξιονισμού και της θεωρίας του *λόγου* για να διαμορφώσει μια αντι-ουσιολογική και αποκεντρωτική θεωρία για το υποκείμενο και την εξουσία (Mansfield, 2000). Για να μιλήσει κανείς για τη συγκρότηση του υποκειμένου πρέπει πρώτα να αναφερθεί στην εξουσία καθώς, σύμφωνα με το Foucault η αυτό-συνείδηση πηγάζει από την εξουσία και είναι προϊόν καθυπόταξης (Dreyfus & Rabinow, 1982). Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι για το Foucault η εξουσία δεν έχει κάποιο θεσμικό ή συμβολικό χώρο ως επίκεντρό της μέσα στην κοινωνία, αλλά ασκείται ως δέσμη σχέσεων μέσα στις οποίες δημιουργείται ο εαυτός και η αυτο-συνείδηση, όπως και η δυνατότητα για κρίση και δημιουργική πρακτική. Είναι σφάλμα λοιπόν να θεωρείται η εξουσία ως κάτι εξωτερικό προς το υποκείμενο, εξαιτίας του οποίου τα άτομα δεν είναι ελεύθερα (μέσω ελέγχων στη συμπεριφορά και στις πεποιθήσεις τους), με συνέπεια να στερούνται της ευθύνης και της δημιουργικότητας, καθώς και της ενσυνείδητης προσπάθειας να αλλάξουν τους εαυτούς και τον κόσμο (Butler, 1997, σ. 15). Τουναντίον κατά τη διαδικασία της υποκειμενοποίησης, οι άνθρωποι εκδηλώνουν αντίσταση όχι τόσο για να εναντιωθούν σε θεσμούς ή σε ομάδες φορείς εξουσίας όσο για να αντισταχθούν σε ιδιαίτερες τεχνικές ή μορφές εξουσίας.

Σύμφωνα με το Foucault λοιπόν η υποκειμενοποίηση συντελείται στο εσωτερικό του *λόγου* και αφορά σε μια διεργασία κατά την οποία το άτομο υπόκειται σε κάποια εξουσία (Rabinow, 1984, σ. 11). Οι *λόγοι* – σύμφωνα με τη Butler (1997)

– συγκροτούν «το όριο των αποδεκτών λεγομένων» – ή της πιθανής «αλήθειας» και επηρεάζουν τις απόψεις μας αναφορικά με το κάθε τι, καθώς είναι αδύνατο να αποφύγουμε την επίδραση τους. Με άλλα λόγια, ο κάθε λόγος αναγκάζει τα υποκείμενα που είναι εγγεγραμμένα σε αυτόν, να επιλέγουν αντίστοιχο λεξιλόγιο, εκφράσεις και ενδεχομένως συγκεκριμένο ύφος που απαιτείται για την επικοινωνία. Αυτό σημαίνει ότι η εξουσία, λειτουργεί κατά ένα μεγάλο μέρος μέσω των λόγων: «αυτοί αποτελούν έναν τρόπο αναπαράστασης μιας τάξης πραγμάτων· δικαιολογούν περιορισμούς μέσω φυσικών ή μεταφυσικών αναγκαιοτήτων που τους κάνει να φαίνονται καθολικοί, φυσικοί και ταυτόσημοι με την ίδια την ‘πραγματικότητα’» (Hall, 1982, σ. 61). Τα υποκείμενα δίνουν τη συγκατάθεσή τους στους συγκεκριμένους σχηματισμούς εξουσίας επειδή η κυρίαρχη πολιτισμικά ομάδα που παράγει τους λόγους, τα πείθει σχετικά με τη θεμελιώδη «αλήθεια» και τη «φυσικότητά» τους. Η αποτελεσματικότητα και η ρυθμιστική εξουσία των λόγων καθίσταται δυνατή καθώς σύμφωνα με το Foucault γίνεται «τριχοειδής» (capillary) και διαπιστώνεται στις καθημερινές κοινωνικές πρακτικές (Gordon, 1980, σ. 96).

Εφόσον λοιπόν το υποκείμενο δεν μπορεί να θεωρηθεί ως μια ουσία ούτε ως ορθολογικό και ενοποιημένο ον, δεν συγκροτείται ως σταθερή και οριστική υποκειμενικότητα από την οποία πηγάζει μια αντίστοιχα σταθερή ταυτότητα. Τουναντίον πρόκειται για ανολοκλήρωτο προϊόν λόγων, που προσδιορίζεται από τα κοινωνικο-πολιτισμικά και κοινωνικο-ιστορικά πλαίσια μέσα στα οποία λειτουργεί (Lerman, 2002). Στο ευρύτερο πλαίσιο αυτών των λόγων συγκροτούνται θέσεις υποκειμένου, οι οποίες αποτελούν ιστορικά και κοινωνικά κατα-

σκευασμένες κατηγορίες ταυτοτήτων με τις οποίες ταυτίζεται ένα πρόσωπο και τις επιτελεί ανάλογα με την κοινωνική περίσταση (Πεχτελίδης, 2011, σ. 235). Εξάλλου η λέξη «θέση» δείχνει ότι αυτές οι πολιτισμικές κατηγορίες είναι τοποθετημένες και κατά συνέπεια συντονίζονται με συγκεκριμένα νοηματικά περιεχόμενα, καθώς και εικόνες, προσδοκίες αξίες κ.λπ. Ο τρόπος με τον οποίο τα πρόσωπα κατανοούν και χρησιμοποιούν το διαθέσιμο ρεπερτόριο των εικόνων, προσδοκιών και αξιών, ενσωματώνεται στη θέση υποκειμένου έτσι ώστε αυτή να συνεπάγεται κάποια συγκεκριμένη οπτική για τον κόσμο, δεδομένου ότι αποτρέπει ταυτόχρονα άλλους τρόπους βίωσης και κατανόησης του κόσμου (Davies & Harré, 1990). Η ταύτιση με συγκεκριμένες θέσεις δεν επιβάλλεται ντετερμινιστικά στα άτομα από έναν προκαθορισμένο λόγο, αλλά αφορά σε μια διαδικασία με την οποία αυτά προβαίνουν σε ταυτοτικές πραγματώσεις μέσα από ένα ρεπερτόριο διαθέσιμων επιλογών (Holstein & Gubrium, 2000).

Σύμφωνα λοιπόν με τη μετα-δομιστική προσέγγιση οι υποκειμενικότητες των εκπαιδευτικών είναι κατασκευασμένες και ενδεχομενικές και εφόσον πρόκειται για ανολοκλήρωτα προϊόντα λόγων, εκείνο που έχει σημασία είναι να τις μελετήσουμε σε σχέση με την «αλήθεια», μέσω της οποίας οι εκπαιδευτικοί συγκροτούνται διαρκώς ως υποκείμενα γνώσης (Rabinow, 1984, σ. 7). Με αυτή την έννοια με ενδιαφέρει ο τρόπος που συμμετέχουν και εξελίσσονται σε σχέση με τα παιχνίδια «αλήθειας», μέσα στον κοινωνικό κόσμο των νοημάτων και λόγων που συγκροτούν το συγκεκριμένο πρόγραμμα επαγγελματικής εξέλιξης. Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί μπορούν να ταυτιστούν με θέσεις υποκειμένων τις οποίες παρέχουν αυτοί οι λόγοι και οι ρηματικές δομές, οι οποίες οργανώνουν ηγεμονι-

κά πεδία νοήματος, ικανά να καθηλώσουν – έστω προσωρινά – τις πρακτικές τα νοήματα και τις ταυτότητες (Philips & Jørgensen, 2002, σσ. 6-7). Όλα τα παραπάνω υποδεικνύουν πως οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών δεν μπορούν να οριστούν πλήρως, καθώς δεν πηγάζουν από δεδομένες ουσίες αλλά από θέσεις υποκειμένου στο πλαίσιο *λόγων*. Στην πραγματικότητα πρόκειται για οντότητες που διαρκώς κατακτώνται, εξελίσσονται, αναπαράγονται και μετασχηματίζονται μέσω *ρηματικών* πρακτικών (Πεχτελίδης, ο.π.). Το ζήτημα που προκύπτει και θα με απασχολήσει στην επόμενη ενότητα, αφορά στη διπλή κατεύθυνση της συγκρότησης των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, οι οποίοι από τη μια με τη συμμετοχή τους «διαποτίζονται» από τους κυρίαρχους *λόγους* του προγράμματος ενώ από την άλλη προσπαθούν να ανταποκριθούν στις προσωπικές τους προσδοκίες σχετικά με τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε.

3.3 Ταυτότητες εκπαιδευτικών

«Οι ιστορίες είναι πολύτιμες, αναντικατάστατες. Ο καθένας πρέπει να έχει την ιστορία του τα αφηγήματά της. Ποτέ δεν ξέρεις ποιος είσαι μέχρι να αποκτήσεις το έλεγχο της φαντασιακής εκδοχής του εαυτού σου. Σχεδόν δεν υπάρχουν χωρίς αυτήν»²⁵

Η μελέτη της ταυτότητας του εκπαιδευτικού με βάση τη δια του *λόγου* προσέγγιση, δεν έχει να κάνει με το τι «πραγματικά» σημαίνει εκπαιδευτικός ή με το τι συνιστά την ταυτότητά του, αλλά με τη διερεύνηση των *ρηματικών* πρακτικών,

²⁵ Ζίζεκ στο (Brown & Roberts, 2000)

με τις οποίες κατασκευάζεται αυτή η ταυτότητα. Έτσι σύμφωνα με τη μεταδομιστική προσέγγιση που όπως ήδη αναφέρθηκε, έχει στραφεί προς την κατεύθυνση της πλαισιοθέτησης του εαυτού, ο εκπαιδευτικός δεν μπορεί να είναι συνεχώς το «ίδιο πρόσωπο» και να διαθέτει σταθερή και αμετάβλητη ταυτότητα μέσα σε διαφορετικά πλαίσια και σχέσεις (Zaretsky, 1994). Κατ' αυτή την έννοια αντιμετωπίζω κάθε εκπαιδευτικό της παρούσας έρευνας ως μορφή υποκειμενικότητας ενταγμένης μέσα σε ένα επαγγελματικό – και όχι μόνο – περιβάλλον, αλλά και ως πολυσημικό προϊόν εμπειριών και πρακτικών που συγκροτείται σε σχέση με ποικίλα νοήματα, χωρίς να θεωρώ απαραίτητο ότι εκβάλλουν σε μια σταθερή, ενιαία ταυτότητα (Holstein & Gubrium, 2000). Παράλληλα λαμβάνω υπόψη πως οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών προσδιορίζονται και εξελίσσονται πάντα σε σχέση με τις πραγματικές καταστάσεις, τις πρακτικές και τους διαθέσιμους πόρους (Connolly & Clandinin, 1999). Έτσι η δυναμική και εύθραυστη ταυτότητα της μεταδομιστικής προσέγγισης μπορεί να παρομοιαστεί με τράπουλα της οποίας τα φύλλα, ανάλογα με την περίπτωση (ποιος, τι και που), γυρίζουν και δείχνουν την όψη τους (Rodgers & Scott, 2008).

Η ρευστότητα της ταυτοτικής κατασκευής φέρνει στην επιφάνεια το γεγονός ότι η συμμετοχή σε προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης, σηματοδοτεί για τους εκπαιδευτικούς καταστάσεις έντονου ανταγωνισμού μεταξύ των «ταυτοτικών τους αποσκευών» (identity baggage), καθώς σύμφωνα με τους Samuel & Stevens (2000): «... κατά τη διαδικασία κατασκευής μιας προσωπικής ταυτότητας, ... βαδίζουν σε τεντωμένο σκοινί: από τη μια θέλουν αυτή να συμβαδίζει με την προσωπική αίσθηση που έχουν για τον εαυτό τους, ενώ από την άλλη να ικανοποιεί τις ποικίλες απαιτήσεις του ευρύτερου πλαισίου, αποτελώντας πηγή

αλλαγής...» (Samuel & Stevens, ο.π., σ. 478). Έτσι ο παράγοντας που συνδέεται πολύ στενά με την κατασκευή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών είναι το συναίσθημα και πιο συγκεκριμένα οι λεγόμενοι συναισθηματικοί *λόγοι* που «διαμορφώνονται μέσα σε συγκεκριμένες σχολικές πολιτικές διευθετήσεις, σε σχέση με συγκεκριμένες προσδοκίες και απαιτήσεις, τέτοιες που προϋποθέτουν ότι ένας εκπαιδευτικός πρέπει να συμμορφωθεί με συγκεκριμένους συναισθηματικούς κανόνες» (Zembylas, 2003, σ. 226). Η συγκρότηση των συναισθηματικών *λόγων* μέσα από την κουλτούρα, την ιδεολογία και την εξουσία, σύμφωνα με το Zembylas (ό.π.) προκαλεί ούτως ή άλλως «συναισθηματικό μόχθο» στους εκπαιδευτικούς στην προσπάθειά τους να συμμορφωθούν ή και να αντισταθούν προς ό,τι θεωρείται «κατάλληλο» στο σχολικό πλαίσιο (τους συναισθηματικούς κανόνες του σχολείου). Ο συναισθηματικός αυτός μόχθος αναμένεται να είναι πολύ πιο έντονος για τους εκπαιδευτικούς που συμμετέχουν σε δράσεις επαγγελματικής εξέλιξης, στο πλαίσιο της οποίας καλούνται να επανεξετάσουν τον τρόπο που βλέπουν τους εαυτούς τους και έχει ως επακόλουθο την ανάπτυξη συναισθημάτων ευθραυστότητας και τη βίωση έντονων συναισθηματικών συγκρούσεων, στην προσπάθειά τους να συμβιβάσουν αντιφατικές μεταξύ τους ταυτότητες (Kelchtermans, Ballet, & Piot, 2009).

Παραμένοντας στο χώρο της επαγγελματικής εξέλιξης πρέπει να σημειώσουμε ότι η μάθηση και η αλλαγή ταυτοτήτων συνδέονται πολύ έντονα με συναισθηματικές διεργασίες αντίστασης αλλά και επιθυμίας ταυτόχρονα, καθώς το να γίνει κάποιος «διαφορετικός» σε σχέση με ό,τι είναι, βιώνεται και ως απειλή αλλά και ως δελεαστική προοπτική (Hodgen & Askew, 2007). Εξάλλου σύμφωνα με το Lacan το συναίσθημα είναι βαθιά ριζωμένο στις φαντασιακές πτυχές της ταυτό-

τητας, καθώς η κατασκευή της συγκροτείται στη βάση της επιθυμίας για μια ανέφικτη ολοκλήρωση: «ως άτομο προσπαθώ διαρκώς να ολοκληρώσω την εικόνα που έχω για τον εαυτό μου σε σχέση με τον κόσμο γύρω μου και τους άλλους» (Brown & Jones, 2001, σ. 10). Κατά συνέπεια η λακανική θεωρία που αντιμετωπίζει την απόλαυση σε διαλεκτική σχέση με την οδύνη, αποτελεί κατάλληλο αναλυτικό εργαλείο για την παρούσα έρευνα, εξαιτίας του ότι παρέχει έναν τρόπο κατανόησης της κινητοποίησης των εκπαιδευτικών αφενός για την αλλαγή και ταυτόχρονα για την άρνησή της.

Σύμφωνα με τον Kerby (1991), ο σχηματισμός και η εξέλιξη των ταυτοτήτων είναι συνεχείς διαδικασίες που εμπλέκουν την ερμηνεία και επανερμηνεία των εμπειριών που βιώνει το άτομο. Το γεγονός όμως ότι μιλάμε για σχηματισμό και εξέλιξη υπονοεί πως οι ταυτότητες χαρακτηρίζονται από συνέχεια και συνοχή, η οποία όμως, όπως είδαμε, δεν υφίσταται. Εκείνο που σίγουρα υφίσταται είναι η ανάγκη κατασκευής νοήματος – δηλαδή μιας εσωτερικής διευθέτησης και ελέγχου των φαινομένων ώστε η ευμετάβολη, πολλαπλή, αντιφατική και αβέβαιη ταυτότητα να γίνει «προς χρήση». Η κατασκευή νοήματος από το άτομο, σύμφωνα με την αφηγηματική ερευνητική προσέγγιση, γίνεται με την αφήγηση η οποία μέσω της επιτελεστικής της δύναμης δεν εκφράζει μόνο αλλά και μορφοποιεί την ταυτότητα. Οι Connolly & Clandinin (1999) υπερασπίζονται αυτή την οπτική και αντιλαμβάνονται την ταυτότητα του εκπαιδευτικού ως ενσάρκωση των αφηγημάτων με τα οποία ζει και τα οποία διαμορφώνονται από τα παρόντα και παρελθόντα «τοπία» στα οποία ζει και εργάζεται. Στο ίδιο μήκος κύματος και οι Sfard & Prusak (2005β, σ. 15) ισχυρίζονται ότι η κατασκευή αφηγημάτων δεν εκφράζει απλώς την ταυτότητα αλλά **εξισώνεται** με την ταυτότητα, κατά τρό-

πο που να προσφέρει το «χαμένο κρίκο» για την κατανόηση της μάθησης μέσα σε κοινωνικο-πολιτισμικά πλαίσια. Αυτά τα αφηγήματα μας δίνουν τη δυνατότητα να συλλάβουμε την αέναη διαδικασία της κατασκευής ταυτότητας, επειδή αποτελούν «*ρηματικά* ανάλογα» (σ. 17) της βιωμένης μας εμπειρίας.

Σε παρόμοιο μοτίβο οι (Brown & McNamara, 2005), αξιοποιώντας πλευρές της ψυχαναλυτικής θεωρίας, θεωρούν ότι η κατασκευή των ταυτοτήτων των φοιτητών που κάνουν πρακτική άσκηση στη διδασκαλία των μαθηματικών, είναι μια διαδικασία κατασκευής αφηγημάτων τα οποία βρίσκονται σε συνεχή εξέλιξη και αλλαγή. Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί λοιπόν δεν διαθέτουν μια προϋπάρχουσα σταθερή ταυτότητα, αλλά τα εξελισσόμενα αφηγήματά τους συγκροτούν τις ίδιες τις ταυτότητές τους, εφόσον «ο εαυτός είναι αφήγημα» (σελ. 80). Για τους Brown και McNamara τα προγράμματα εκπαίδευσης (και επαγγελματικής εξέλιξης), πρέπει να δίνουν δυνατότητες εναλλακτικών ερμηνειών στους εκπαιδευτικούς (κυρίως μέσω της συμμετοχής τους σε μοντέλα επιμόρφωσης εκπαιδευτικός-ως-ερευνητής), ώστε αυτοί να είναι σε θέση να διαπραγματεύονται με αυξημένη δυνατότητα εμπρόθετης δράσης.

Οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας συμμετέχοντας στο πρόγραμμα για την επαγγελματική τους εξέλιξη βρίσκονται σε φάση μετάβασης και αλλαγής ταυτοτήτων, η οποία αποτυπώνεται και ταυτόχρονα συγκροτείται με τις ιστορίες που αφηγούνται. Με τα αφηγήματα αυτά ξαναγράφουν την προσωπική τους ιστορία, επιθυμώντας στην ουσία να προσαρμόσουν τις ποικίλες κοινωνικές απαιτήσεις, οι οποίες εν προκειμένω αφορούν στα νοήματα και τις «αλήθειες» που είναι κυρίαρχες στο πλαίσιο του προγράμματος, με τις προσωπικές τους προσδοκίες για το τι σημαίνει να διδάσκει κανείς με Τ.Π.Ε. (Brown & McNamara, ο.π., σ. 22).

Στα αφηγήματα αυτά αξιοποιούν τη φαντασία, η οποία σύμφωνα με το Žižek δεν εννοείται ως αντίθετη με την «πραγματικότητα», αλλά μάλλον αποτελεί ένα υποκειμενικό πλαίσιο μέσω του οποίου οι εκπαιδευτικοί κατανοούν την πραγματικότητα (Kay, 2003). Δεδομένου λοιπόν ότι οι εκπαιδευτικοί κατανοούν την πραγματικότητα μέσα από το φίλτρο των ιστοριών που αφηγούνται για αυτή, αυτά ακριβώς τα αφηγήματα αποτελούν ένα πολύτιμο υλικό το οποίο μου δίνει τη δυνατότητα να προσεγγίσω τον τρόπο κατασκευής και ανακατασκευής των κατανοήσεών τους και των ταυτοτήτων τους.

3.4 Περιθώρια εμπρόθετης δράσης (agency) του υποκειμένου

Με βάση την προηγούμενη συζήτηση οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών της παρούσας έρευνας, θεωρούνται ως σχεσιακές οντότητες που σχηματίζονται και μετασχηματίζονται συνεχώς, ενώ η αίσθηση όχι μόνο του «συνανήκειν» (belonging) (Wenger, 1998) αλλά κυρίως του «γίνεσθαι» (becoming) αποτελεί βασικό συστατικό στη συγκρότησή τους, εφόσον επιτρέπει στο υποκείμενο να μεταβάλλει θέσεις αλλά και τρόπο συμμετοχής μέσα σε κοινότητες, να εγγράφεται σε λόγους του συστήματος, αλλά και να αντιστέκεται σε αυτούς, πραγματώνοντας πολλαπλές ταυτότητες (Brown & McNamara, 2005). Παράλληλα οι διαδοχικές φάσεις και η πορεία του «γίνεσθαι» από την οποία διέρχονται οι εκπαιδευτικοί, αφορά σε διασταύρωση με προσωπικούς, θεσμικούς και πολιτικούς λόγους. Κατ’

αυτή την έννοια η κατανόηση της ταυτότητάς τους, πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις απόπειρες γεφύρωσης μεταξύ υποκειμένου που συγκροτείται με βάση τους *λόγους* αλλά και ταυτόχρονα διαθέτει – υπό προϋποθέσεις – κάποιου είδους έλεγχο πάνω σε αυτούς (Hall, 2000) (Butler, 1997) (Hall, 2004).

Τα ερωτήματα λοιπόν που προκύπτουν από τα παραπάνω και με απασχόλησαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος επαγγελματικής εξέλιξης, σχετίζονται αφενός με το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί έχουν επίγνωση των κανονιστικών δυνάμεων που ενυπάρχουν στους *λόγους* και επιδρούν στη διαμόρφωση της ταυτότητάς τους και αφετέρου με τα περιθώρια που έχουν οι ίδιοι εντός αυτών των *λόγων* να αναπτύξουν εμπρόθετη δράση (agency) και να συμμετέχουν ενεργά στην κατασκευή αυτών των ταυτοτήτων. Η Butler δίνοντας μια απάντηση στο θέμα της συμμόρφωσης και της αντίστασης του υποκειμένου στους *λόγους*, μιλάει για δράση «η οποία υπερβαίνει την εξουσία μέσω της οποίας κατέστη δυνατή η ύπαρξή της» (Butler, 1997, σ. 15), και συνεπώς για ένα υποκείμενο το οποίο δεν καθορίζεται ποτέ απόλυτα από την εξουσία, αλλά ούτε και την καθορίζει πλήρως. Έτσι οι άνθρωποι που τοποθετούνται από το σύστημα σε θέσεις υποκειμένων ώστε να ελέγχονται από την εξουσία του, μπορούν ταυτόχρονα να ασκούν τη δική τους εξουσία για να παράγουν τους δικούς τους *λόγους*. Το γεγονός αυτό με οδηγεί να εστιάσω όχι μόνο στο πώς οι κυρίαρχοι ή δευτερεύοντες *λόγοι* για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., επιδρούν στην κατασκευή και την αλλαγή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών της παρούσας έρευνας, αλλά και πώς οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί, αντιστέκονται στην εξουσία αυτών των λόγων ασκώντας ποικίλες μικροπολιτικές και τακτικούς χειρισμούς.

Για να μιλήσουν για το ίδιο ζήτημα οι Fairclough, Jessop, & Sayer (2004) χρησιμοποιούν την έννοια της **στρατηγικής**, μέσω της οποίας αναδεικνύουν τη δυνατότητα των υποκειμένων, να λειτουργούν ως κοινωνικοί πρωταγωνιστές (agents). Αυτό σημαίνει πως σε αρκετές περιπτώσεις ασκούν ενεργό ρόλο και αναστοχάζονται τις πράξεις τους, με αποτέλεσμα να προχωρούν σε επανασχεδιασμούς και να μην υποτάσσονται απόλυτα σε *λόγους*, αντιστεκόμενοι στην εξουσία τους. Έτσι έχουν τη δυνατότητα να ανασχεδιάζουν τη δράση τους, προχωρώντας σε ελιγμούς, αφού εξετάσουν τις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες συνέπειες της. Με βάση λοιπόν τη δυνατότητα των υποκειμένων να καθίστανται ορατά μέσω της στρατηγικής τους, αντιμετωπίζονται τους εκπαιδευτικούς, όχι μόνο ως «σιωπηλούς καταναλωτές» των *λόγων* του συστήματος της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, αλλά και ως κοινωνικούς πρωταγωνιστές με δυνατότητα να δημιουργούν δικά τους νοήματα και ερμηνείες, μέσα από τη στρατηγική αντιμετώπιση της εξουσίας αυτών των *λόγων*.

Παράλληλα η μελέτη του κατά πόσο οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί έχουν περιθώρια εμπρόθετης δράσης στην κατασκευή και ανακατασκευή των ταυτοτήτων τους, με οδήγησε στην αξιοποίηση της θεωρίας των δυνητικών κόσμων (figured worlds), των Holland, κ.α. (1998), η οποία αποτελεί σύνθεση ιδεών των M. Bakhtin, L. Vygotsky και P. Bourdieu και εστιάζεται στη διάσταση της κατασκευής ταυτοτήτων (και) μέσα από την εμπρόθετη δράση του υποκειμένου, εντός συγκεκριμένων πολιτισμικών συμφραζομένων (cultural worlds). Οι Holland κ.α. ορίζουν τους δυνητικούς κόσμους ως «κοινωνικά παραχθείσες, πολιτισμικά συγκροτηθείσες δραστηριότητες», που λειτουργούν ως «πλαίσια νοημάτων» (contexts of meaning), μέσα στα οποία τα άτομα κατασκευάζουν νέες αυτοκατανόη-

σεις (ταυτότητες) (Holland, κ.α., 1998, σ. 40-41). Η θεωρία αυτή αποδέχεται το διαλεκτικό ρόλο που παίζει στην κατασκευή των ταυτοτήτων τόσο η επίδραση των πολιτισμικών και *ρηματικών* πλαισίων, όσο και η δυνατότητα του υποκειμένου να αυτοσχεδιάζει και να φαντάζεται τον εαυτό του μέσα σε δυνητικούς κόσμους, καθώς στην προσπάθειά του να «απαντήσει στον κόσμο», μορφοποιεί τον εαυτό συμμετέχοντας σε εσωτερικούς, συχνά αντιφατικούς, διαλόγους (Holland, κ.α., 1998, σ. 272).

Είναι λοιπόν σαφές ότι ο εαυτός του εκπαιδευτικού δεν αποτελεί μια απλή διάταξη μεταβαλλόμενων ταυτοτήτων· τουναντίον παρά το γεγονός ότι υφίσταται ασυνέχειες, μετατοπίσεις και κρίσεις ως ένα βαθμό αναλαμβάνει πρωτοβουλίες κατασκευής νοήματος εφόσον, εάν οι ταυτότητές μας είναι αφηγήματα, τότε οι εαυτοί μας ίσως είναι οι αφηγητές (Gee, 2000), (Nias, 1989), (Palmer, 1998). Με βάση λοιπόν τον προβληματισμό που προηγήθηκε, προκύπτει το ζήτημα της ενίσχυσης των εκπαιδευτικών, ώστε να μην «εξουσιάζονται από» αλλά να «εξουσιάζουν» τον εαυτό τους. Έτσι ο Zembylas (2002), θεωρεί πως είναι καλό οι εκπαιδευτικοί να συνειδητοποιήσουν την κανονιστική δύναμη των *λόγων* οι οποίοι διαμορφώνουν τις ταυτότητές τους και τους ενθαρρύνει να σκεφτούν διαφορετικά και να αποκτήσουν επίγνωση των τρόπων με τους οποίους οι συναισθηματικοί *λόγοι* και οι διάφορες νόρμες στο σχολείο αλλά και στο εκπαιδευτικό σύστημα γενικά, τους έχουν «προστατέψει» από τις επιθυμίες τους (Zembylas, ό.π., σ. 207). Συνειδητοποιώντας λοιπόν ότι κάθε πρόγραμμα εκπαίδευσης και επαγγελματικής εξέλιξης εκπαιδευτικών συνιστά ένα στίβο ελέγχου και πριμοδότησης συγκεκριμένου τύπου ταυτοτήτων, θεώρησα πως μια από τις σημαντικές πλευρές της έρευνάς μου έχει να κάνει με την ενίσχυσή τους να αρθρώσουν την

προσωπική τους φωνή, κατά τη διαδικασία κατασκευής των αφηγημάτων που απεικονίζουν και προσδιορίζουν την τροχιά της επαγγελματικής τους εξέλιξης.

3.5 Ταυτότητες εκπαιδευτικών που διδάσκουν γλωσσικά μαθήματα

Η επιστήμη της εφαρμοσμένης γλωσσολογίας μέχρι πρότινος αντιμετώπιζε τους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν τα γλωσσικά μαθήματα, ως απλούς τεχνικούς οι οποίοι όφειλαν απλώς να εφαρμόσουν τις «κατάλληλες» διδακτικές μεθόδους, ώστε να μπορέσουν οι μαθητές τους να κατακτήσουν το γλωσσικό εργαλείο. Εξάλλου, όπως αναφέρει η Norton (1997), πολλοί γλωσσολόγοι – ανάμεσά τους και ο Noam Chomsky – θεωρούσαν ότι τα ζητήματα της ταυτότητας, δεν σχετίζονται ιδιαίτερα με τη φύση του γλωσσικού φαινομένου. Παρόλα αυτά τα τελευταία χρόνια η εφαρμοσμένη γλωσσολογία προσεγγίζει την ταυτότητα ως ένα φαινόμενο που «συνεχώς αναδύεται και αλλάζει» (He, 1995, σ. 216), και θεωρεί ότι η κοινωνικο-κονστρουκτιβιστική λογική «συλλαμβάνει τα σκαμπανεβάσματα της κατασκευής της ταυτότητας» του εκπαιδευτικού και μας καθιστά ικανούς να εξετάσουμε το χτίσιμο των πολλαπλών αλλά και συμβατών μεταξύ τους ταυτοτήτων.

Σύμφωνα με τη Norton (1997) η οποία αντλεί από μετα-δομιστικής έμπνευσης ιδέες, ο εκπαιδευτικός που διδάσκει το γλωσσικό μάθημα, δεν είναι ένας ουδέτερος παράγοντας μέσα στην τάξη, αλλά αντίθετα η θέση του ως υποκειμένου σε

σχέση με τους μαθητές του αλλά και με τα ευρύτερα συμφραζόμενα εντός των οποίων είναι τοποθετημένος, αποτελούν παράγοντες αποφασιστικής σημασίας που επηρεάζουν τον τρόπο που βλέπει την επαγγελματική του ταυτότητα. Πέρα από αυτό η ανάγκη για να διερευνηθεί σε βάθος η ταυτότητα του εκπαιδευτικού που διδάσκει το γλωσσικό μάθημα, έχει προκύψει κυρίως εξαιτίας των αντιφάσεων που διαπιστώθηκαν ανάμεσα σε όσα μαθαίνουν οι εκπαιδευτικοί ως «κατάλληλες μεθόδους για τη διδασκαλία της γλώσσας» και σε αυτό που πραγματικά κάνουν μέσα στην τάξη. Για όλες αυτές τις αιτίες η έρευνα σχετικά με την εκπαίδευση και την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών που διδάσκουν γλωσσικά μαθήματα, έχει στραφεί στην κατανόηση του πώς σκέφτονται και μαθαίνουν (Freeman & Johnson, 1998), αλλά και στην απόκτηση μια σαφούς εικόνας για τις ταυτότητες που οι ίδιοι προβάλλουν για τους εαυτούς τους ή που τους αποδίδουν οι άλλοι (Casanave & Schecter, 1997).

Αυτή η οπτική του εκπαιδευτικού ως προσώπου που είναι τοποθετημένο σε ευρύτερα κοινωνικά, τοπικά και χρονικά πλαίσια είναι αρκετά σαφής στην έρευνα της Almarza (1996), η οποία θεωρεί ότι οι εκπαιδευτικοί συνήθως πραγματώνουν διδακτικές ταυτότητες, οι οποίες εγγράφονται σε εμπειρίες του απώτερου αλλά και πιο πρόσφατου παρελθόντος. Έτσι η κουλτούρα που διαποτίζει τη συγκεκριμένη τάξη και το σχολείο στο οποίο διδάσκει ο εκπαιδευτικός, αλλά και οι ιδεολογίες που διαπερνούν τα διδακτικά εγχειρίδια και το αναλυτικό πρόγραμμα, αποτελούν παράγοντες αποφασιστικής σημασίας για την κατασκευή των ταυτοτήτων του. Παράλληλα η εικόνα που χτίζει ο εκπαιδευτικός για τον εαυτό του καθορίζεται αποφασιστικά από το γεγονός ότι συνεχώς διαπραγματεύεται με το αναλυτικό πρόγραμμα, τις προσδοκίες του σχολείου από τον ίδιο, τις προ-

σωπικές του διδακτικές/μαθησιακές προτιμήσεις και το επίπεδο ελευθερίας που έχει στην αντιμετώπιση των διαφόρων θεμάτων που προκύπτουν στη σχολική καθημερινότητα (Duff & Uchida, 1997).

Οι Varghese, κ.α., (2005) σε μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τις ταυτότητες των εκπαιδευτικών που διδάσκουν γλωσσικά μαθήματα, διαπιστώνουν ότι ένα μέρος των μετα-δομιστικής έμπνευσης ερευνών αναφέρονται στις λεγόμενες ταυτότητες-στο-λόγο (identity-in-discourse), εφόσον αυτές κατασκευάζονται μέσω του λόγου. Παράλληλα ένα επίσης μεγάλο μέρος ερευνών που βασίζονται στις κοινωνικές θεωρίες οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών κατασκευάζονται μέσω των πρακτικών (ταυτότητα-στην-πρακτική, identity-in-practice), οι οποίες εντοπίζονται σε μια ομάδα και που αποτελούν τη βάση της ταυτοποίησης του ατόμου με την ομάδα αυτή. Ο Cross (2006) προβληματοποιεί την προαναφερθείσα διάσταση προτείνοντας τη χρήση του (βυγκοτσκιανής έμπνευσης) εργαλείου της ταυτότητας-στη-δραστηριότητα (identity-in-activity) (Engeström, 1987) και (Lantolf & Appel, 1994). Η κατασκευή της ταυτότητας του εκπαιδευτικού που διδάσκει γλώσσα, ισχυρίζεται ο Cross: [...] έχει «ρηματική» (discursive) χαρακτηριστικά, αλλά σχετίζεται και με το πώς αυτά συνειδητοποιούνται στην «πρακτική» (practice) στο μικρο-επίπεδο της απτής πρακτικής δραστηριότητας. Η ταυτότητα του εκπαιδευτικού ενοικεί στο πώς αυτός – ως υποκείμενο του συστήματος δραστηριότητας στο οποίο ανήκει - κατανοεί το ρόλο του και δρα μέσα σε αυτό το σύστημα (Cross, ο.π. σ. 6)

Μελετώντας την ταυτότητα των εκπαιδευτικών που διδάσκουν γλώσσα, με βάση το εργαλείο της ταυτότητας-στη-δραστηριότητα, ο Cross (2006, ο.π.) πλαι-

σιώνει κάθε δραστηριότητα του παρόντος στα ευρύτερα κοινωνικά, πολιτισμικά και ιστορικά συγκείμενα από τα οποία έχει αναδυθεί αυτή, αποδεχόμενος τον ισχυρισμό του Vygotsky (1994) ότι «η συμπεριφορά μπορεί να κατανοηθεί μόνο ως η ιστορία της συμπεριφοράς». Με αυτό τον τρόπο μπορεί να κατανοηθεί το γεγονός ότι, ενώ στην αρχική τους εκπαίδευση ή την επαγγελματική τους εξέλιξη, οι εκπαιδευτικοί κατακτούν και ασκούν συγκεκριμένες διδακτικές ταυτότητες, όταν δραστηριοποιούνται ως εκπαιδευτικοί σε πραγματικές σχολικές συνθήκες, η διδακτική τους «ταυτότητα-στη-δραστηριότητα» είναι σημαντικά διαφορετική. Σύμφωνα λοιπόν με τον Cross (2006, ο.π.) η δια του λόγου κατασκευή της δραστηριότητας του εκπαιδευτικού που διδάσκει γλωσσικά μαθήματα (ταυτότητα-στο-λόγο) (identity-in-discourse) σε συνδυασμό με τις τρέχουσες περιστάσεις στην τάξη ή στο σχολείο κ.λπ. (ταυτότητα-στην-πρακτική) (identity-in-practice) συγκροτούν ένα τελείως διαφορετικό τύπο δραστηριότητας από εκείνον που αναμένεται να υλοποιήσει ως υποκείμενο του συγκεκριμένου συστήματος.

Το στοιχείο που αναδύεται με βάση τις παραπάνω αντιλήψεις, είναι πως ο εκπαιδευτικός που διδάσκει γλωσσικά μαθήματα, αντιμετωπίζεται ως υποκειμενικότητα ενταγμένη σε πλαίσια (σχολείο, τάξη, αναλυτικό πρόγραμμα, υποκουλτούρα ειδικότητας κ.λπ.), τα οποία προσδιορίζουν με αποφασιστικό τρόπο τις διδακτικές του ταυτότητες. Οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας συμμετέχουν σε ένα πρόγραμμα επαγγελματικής εξέλιξης, με στόχο να αλλάξουν τον τρόπο που διδάσκουν το μάθημά τους, μέσω της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. Έτσι το ερώτημα που προκύπτει αφορά στον τρόπο με τον οποίο οι διδακτικές ταυ-

τότητες που ήδη πραγματώνουν και οι οποίες εγγράφονται σε *ρηματικές* πρακτικές και δραστηριότητες του παρελθόντος, θα φιλτράρουν και θα προσδιορίσουν την αλλαγή τους και την υιοθέτηση νέων διδακτικών *λόγων* και ιδεολογιών.

Το ερώτημα αυτό διατυπωμένο κάπως διαφορετικά σχετίζεται με το πώς οι υλικότητες των συστημάτων δραστηριότητας και των *ρηματικών* πλαισίων στα οποία είναι ενταγμένοι οι εκπαιδευτικοί της έρευνας, επιδρούν και διαμορφώνουν τον τρόπο που αυτοί θα οικειοποιηθούν τους νέους *λόγους* για τη διδασκαλία, θα τοποθετηθούν σε «νέες» διδακτικές παραδόσεις και θα κατακτήσουν μια «νέα» παιδαγωγική γλώσσα. Για να απαντηθούν αυτά τα ερωτήματα είναι σημαντικό να μελετηθούν οι ταυτότητες που πραγματώνουν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας πριν ακόμη συμμετέχουν στο πρόγραμμα εφόσον, όπως φάνηκε από τα παραπάνω, η μάθηση του εκπαιδευτικού δεν αφορά σε διαδικασία απλής κατάκτησης νέας γνώσης, αλλά έχει να κάνει με αλλαγή ταυτότητας στο πλαίσιο κοινοτήτων, στις οποίες κατασκευάζονται και επανακατασκευάζονται νοήματα και ασκούνται πρακτικές (Wenger, 1998)

3.6 Ταυτότητες εκπαιδευτικών που διδάσκουν μαθηματικά

Τα ζητήματα ταυτοτήτων κατέχουν σημαντικό χώρο στον τομέα της μαθηματικής εκπαίδευσης, εφόσον έχει ήδη αναγνωριστεί ότι οι κοινωνικο-πολιτισμικοί

παράγοντες στους οποίους εγγράφεται η δράση των ατόμων, επιδρούν και διαμορφώνουν τα λεγόμενα, την επικοινωνία και συνεπώς τη μάθηση μέσα στις τάξεις που διδάσκονται μαθηματικά (Powell & Frankenstein, 1997), (Gorgorio & Planas, 2001), (Chronaki, 2004α). Η κοινωνικο-πολιτισμική θεωρία των Lave & Wenger υπαγορεύει πως «η μάθηση και η αίσθηση της ταυτότητας είναι αδιαχώριστες: πρόκειται για το ίδιο φαινόμενο» (Lave & Wenger, 1991, σ. 115). Με άλλα λόγια η μάθηση των εκπαιδευτικών έχει σαφώς κοινωνική φύση και είναι αλληλεξαρτώμενη από την ταυτότητα: στην πραγματικότητα η μάθηση είναι «ταυτότητα σε διαδικασία εξέλιξης», η οποία συν-κατασκευάζεται μέσα από τη συμμετοχή σε κοινωνικές πρακτικές.

Στο χώρο της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών που διδάσκουν μαθηματικά, διαπιστώνεται ότι ένας σημαντικός αριθμός ερευνητών τα τελευταία χρόνια, βλέπει τη μάθηση του εκπαιδευτικού από την οπτική του σχηματισμού ταυτοτήτων οι οποίες εγγράφονται μέσα σε συγκεκριμένους λόγους, εντός κοινοτήτων πρακτικής (Brown, Jones, & Bibby, 2004), (van Zoest & Bohl, 2005), (de Freitas, 2008), (Walls, 2008), (William, Bartholomew, & Reay, 2004). Μια τέτοια θεώρηση μετακινεί το κέντρο βάρους από την ταυτότητα ως προορισμό ή τελικό αποτέλεσμα διερεύνησης (κάτι το οποίο **είναι** οι εκπαιδευτικοί) προς μια ταυτότητα ως διαδικασία και στενά δεμένη με τη μάθηση και ως δράση που διασταυρώνεται με τα συμφραζόμενα / συγκείμενα και με τους λόγους.

Στην παραπάνω θεώρηση για την ταυτότητα, η οποία συνδέει στενά τις *ρηματικές* πρακτικές με τη γλώσσα-μέσα-από-τη-χρήση-της (language-in-use)²⁶ και την αλληλεπίδραση (Antaki & Widdicombe, 1998), υπάρχουν επιπλέον συστατικά όπως η διάσταση του χρόνου και του χώρου, η σκέψη και τα συστήματα αξιών, που συντελούν σημαντικά στην κατασκευή της ταυτότητας. Παράλληλα σύμφωνα με τη μετα-δομιστική οπτική η ταυτότητα δεν διαθέτει σταθερά χαρακτηριστικά, εφόσον αποτελεί εύθραυστη και ρευστή κατασκευή. Η Margaret Walsh (2004) στη μελέτη της πάνω σε ταυτότητες ασκούμενων μαθηματικών, ισχυρίζεται ότι η διαδικασία απόκτησης διδακτικής εμπειρίας, δεν είναι απλώς ένα ζήτημα εξοικείωσης με την ύλη του σχολικού αντικειμένου και των διδακτικών δεξιοτήτων. Η παιδαγωγική μάθηση του ασκούμενου μαθηματικού, συνδέεται με διαδικασίες κανονικοποίησης και επιτήρησης, εφόσον κατά τη διαδικασία της αλληλεπίδρασής του με έμπειρους εκπαιδευτικούς, αναδεικνύονται ζητήματα εξουσίας, τα οποία συνεισφέρουν καταλυτικά στη διαμόρφωση της υποκειμενικότητάς του. Έτσι η ταυτότητα του ασκούμενου εκπαιδευτικού είναι εύθραυστη και κατακερματισμένη και συνήθως σχετίζεται με εμπλοκή σε ζητήματα μικροπολιτικής, ευπείθειας ή/και αντίστασης σε άλλους μέσα στο πλαίσιο της δραστηριότητας.

Η μελέτη των Brown & McNamara (2005) σχετικά με την ίδια περιοχή, δηλαδή την αρχική εκπαίδευση, ξεκινά από τον εντοπισμό μιας ενδιαφέρουσας αντίφασης: ενώ οι ασκούμενοι εκπαιδευτικοί εντυπωσιάζονται από τις ερευνητικές ιδέες με τις οποίες εξοικειώνονται κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής τους, όταν

26 Μετάφραση από το Γλωσσάριο επιστημονικών όρων του Πανεπιστημίου Αιγαίου, <http://www.rhodes.aegean.gr/ptde/personel/skourtou/glossary/OROLOGIA1.pdf>. Ανάκτηση 5/3/2013

πρόκειται να τις εφαρμόσουν στα σχολεία τις στιγματίζουν ως μη ρεαλιστικές, ενώ παράλληλα θεωρούν ότι οι ερευνητές δεν έχουν επαφή με την πραγματικότητα. Οι Brown & McNamara – βασισμένοι σε μια λακανική οπτική – μελέτησαν τις μεταβατικές φάσεις μέσω των οποίων οι ασκούμενοι φοιτητές γίνονται μαθηματικοί και τους τρόπους με τους οποίους αυτό το ταξίδι του «γίγνεσθαι» ευθυγραμμίζεται με λόγους προσωπικής, θεσμικής και πολιτικής φύσης, οι οποίοι συμπλέκονται και διασταυρώνονται μεταξύ τους. Οι ερευνητές επέλεξαν να αναλύσουν τα λεγόμενα των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα όχι ως ενδείξεις εξέλιξης (ή μη εξέλιξης) αλλά ως τμήμα της διαδικασίας κατά την οποία οι εκπαιδευτικοί κατασκεύαζαν αφηγήματα, τα οποία και αποτελούσαν τις ίδιες τις μεταβαλλόμενες και εξελισσόμενες ταυτότητές τους σε σχέση με τα μαθηματικά (Lerman, 2006).

Η συμβολή παραγόντων όπως τα βιώματα και οι εμπειρίες ζωής των υποκειμένων που μαθαίνουν μαθηματικά, λαμβάνονται πολύ σοβαρά υπόψη και από τους Alrø & Skovsmose (2002), οι οποίοι θεωρούν πως οι *ρηματικές* πρακτικές επηρεάζονται από τις σκέψεις και τις αφηγήσεις προηγούμενων εμπειριών των υποκειμένων, από τις μέχρι τότε τροχιές της ταυτότητάς τους, αλλά και από τις φανταστικές εικόνες που πλάθουν σχετικά με τις ταυτότητες που προσδοκούν να πραγματώσουν στο μέλλον. Έτσι οι *ρηματικές* πρακτικές μέσα από την αλληλεπίδραση μεταξύ παρασκήνιου (background) και προσκήνιου (foreground) των ατόμων, γίνονται το σκηνικό (scene) στο οποίο συνεχώς δημιουργούνται ταυτότητες μέσω διαπραγμάτευσης, αποδοχής ή απόρριψης.

Οι ταυτότητες των συμμετεχόντων μαθηματικών της παρούσας έρευνας θεωρούνται ως συγκροτούμενες μέσω των *ρηματικών* πρακτικών (Engestrom, Engestrom, & Suntio, 2000), οι οποίες στο πλαίσιο των κοινοτήτων που είναι ενταγμένοι, προωθούν κάποια νοήματα ως κυρίαρχα και «φυσικά» και κατασκευάζουν «κατάλληλες» θέσεις υποκειμένων. Παράλληλα με τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, εισέρχονται σε ένα «χώρο», όπου συγκεκριμένοι διδακτικοί *λόγοι*, υπαγορεύουν την αλλαγή τους και την εναρμόνισή τους με διαφορετικές θέσεις υποκειμένων. Κατ' αυτή την έννοια το βασικό ερώτημα που προκύπτει αφορά στον τρόπο με τον οποίο θα εξελιχθεί αυτή η διαδικασία αλλαγής των μαθηματικών της έρευνας, καθώς αυτοί έχουν τη δυνατότητα να ταυτοποιηθούν με πολλαπλές θέσεις υποκειμένων. Η συνάντηση των προσωπικών τους προσδοκιών για τη διδασκαλία των μαθηματικών (με Τ.Π.Ε.) με νέες κοινωνικές σφαίρες, δίνει ώθηση σε ταυτότητες που προσδοκούν να πραγματοποιήσουν (foreground identities) και προκαλεί δυνατότητες για νέες εύθραυστες κατασκευές (Stentoft, 2009).

Βασικό επίσης ερώτημα που αναδύεται αναφορικά με την κατασκευή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών της έρευνας, αφορά στον τρόπο με τον οποίο η διαδικασία του «γίγνεσθαι» και της «αλλαγής», συντονίζεται με *λόγους* προσωπικής, θεσμικής και πολιτικής φύσης. Έτσι κατά τη διαδικασία της *ρηματικής* μετακίνησης στην οποία εμπλέκονται οι μαθηματικοί, αναμένεται να ανακινηθεί ευρύ φάσμα θεμάτων σχετικά με τη φύση του διδακτικού αντικειμένου, τις διδακτικές μεθόδους, τα πρακτικά ζητήματα της διδασκαλίας κ.λπ., γεγονός που θα δημιουργήσει ένα νέο πλαίσιο ενεργειών, σκέψεων και επιλογών των ατό-

μων. Ένας από τους στόχους της παρούσας έρευνας αφορά στην ανάλυση αυτών των ζητημάτων, καθώς και του τρόπου με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί μιλούν για την εμπειρία της μετάβασής τους προς την πραγμάτωση «νέων» ταυτοτήτων.

3.7 Κατασκευή / αλλαγή ταυτοτήτων εκπαιδευτικών στο πλαίσιο ΣΕΕΕ-ΤΠΕ

Για την κατανόηση της μειωμένης ή «ακατάλληλης» αξιοποίησης των ψηφιακών μέσων στη διδασκαλία από την πλευρά των εκπαιδευτικών, όπως ήδη αναφέρθηκε (Εισαγωγή σελ. 8), έχουν αξιοποιηθεί τα αναλυτικά εργαλεία της ατομικής και της γνωστικής ψυχολογίας, με βάση τα οποία αυτή αποδόθηκε κυρίως σε **εσωτερικά εμπόδια**, δηλαδή στην αρνητική – έως τεχνοφοβική – στάση των εκπαιδευτικών (Rosen & Weil, 1995), καθώς και στις πεποιθήσεις τους, οι οποίες θεωρούνται ασυμβίβαστες με την τεχνολογία (Anderson & Maninger, 2007), (Brinkerhoff, 2006), (Ertmer, 2005), (Park & Ertmer, 2007). Παρόλα αυτά τέτοιου είδους θεωρητικές κατασκευές δεν μπορούν να προσφέρουν επαρκή εξήγηση για το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί εμφανίζονται να μην ενστερνίζονται και να μην εφαρμόζουν με τον «κατάλληλο» τρόπο, την επίσημη εκδοχή της αξιοποίησης των ψηφιακών τεχνολογιών στα μαθήματά τους, με την οποία εξοικειώνονται στα προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης που συμμετέχουν (Cuban, 2001).

Πολύ πρόσφατες έρευνες απομακρύνονται από θεωρητικές προσεγγίσεις όπως οι προηγούμενες και αντιμετωπίζουν τη μάθηση του εκπαιδευτικού ως διαλεκτικά συνδεδεμένη με την ταυτότητά του, την οποία θεωρούν ως κοινωνικο-πολιτισμικό «προϊόν». Αφετηρία των αντιλήψεων αυτών αποτελεί η θεωρητική εργασία του (Wenger, 1998) ο οποίος προτείνει να δούμε τον κοινωνικό παράγοντα όχι ως αιτιακό αλλά ως συστατικό της μάθησης και ισχυρίζεται ότι «μαθαίνω σημαίνει γίνομαι», καθώς η μάθηση αφορά στη συμμετοχή σε κοινότητες πρακτικής, μόνο που ο κάθε άνθρωπος αντιδρά διαφορετικά σε αυτές τις πρακτικές και επιτελεί τις δικές του τροχιές μέσα σε αυτές. Η παραπάνω αντίληψη αξιοποιήθηκε από την Alsup (2006β) σε μελέτη προγραμμάτων αρχικής εκπαίδευσης εκπαιδευτικών, η οποία ισχυρίζεται ότι τα προγράμματα αυτά πρέπει να λειτουργούν ως κοινότητες *ρηματικών* πρακτικών που διευκολύνουν την εμπλοκή των μελών σε συγκεκριμένους *λόγους*, γεγονός που είναι δυνατό να προκαλεί αλλαγή ταυτοτήτων. Η ίδια επίσης αναφέρει ότι σε προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης, ο εκπαιδευτικός έρχεται σε επαφή με «διασταυρούμενους τύπους *λόγων*» και με αυτό τον τρόπο εξελίσσεται και η επαγγελματική του ταυτότητα (Alsup, ο.π., σ. 4).

Παρόμοια σημασία αποδίδεται στο ρόλο των κοινωνικο-πολιτισμικών πλαισίων στα οποία είναι ενταγμένοι οι εκπαιδευτικοί, όταν εμπλέκονται σε προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ με στόχο να μάθουν να ενσωματώνουν τις ψηφιακές τεχνολογίες στη διδασκαλία τους (Lim, Lee, & Hung, 2008). Ο Belland (2009) μάλιστα ισχυρίζεται ότι η **προδιάθεση** του εκπαιδευτικού επιδρά με αποφασιστικό τρόπο στις περισσότερες πλευρές της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία. Ο Belland όμως βλέπει την **προδιάθεση** όχι από την οπτική της ατομικής ψυχολογίας, αλ-

λά την ταυτίζει με το *habitus* (έξη) του γάλλου κοινωνιολόγου Bourdieu (2006), σύμφωνα με τον οποίο η δράση των υποκειμένων εγγράφεται σε συγκεκριμένα αξιακά και πολιτισμικά συστήματα και ιστορικο – κοινωνικές πραγματικότητες. Έτσι η μακροχρόνια συμμετοχή των εκπαιδευτικών (ακόμη και από την εποχή που ήταν μαθητές) σε δασκαλοκεντρικές διδακτικές πρακτικές από τις οποίες απουσιάζει η τεχνολογία, αποτελούν το πεδίο συγκρότησης της προδιάθεσής τους, η οποία είναι ιδιαίτερα ανθεκτική στην αλλαγή, εμποδίζοντας αφενός τη χρήση των Τ.Π.Ε. και αφετέρου τη διδασκαλία ως οικοδόμηση γνώσης.

Σε μια προσπάθεια για κατανόηση του τρόπου με τον οποίο (επανα)κατασκευάζονται οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν σε προγράμματα αρχικής εκπαίδευσης ή επαγγελματικής εξέλιξης, με στόχο την αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων, η Ottesen (2006, σ. 287) επιστρατεύει την έννοια των εναλλακτικών δυνητικών κόσμων (*figured worlds*). Στη διάρκεια της εκπαίδευσης και της πρακτικής τους άσκησης οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν πλασματικούς τρόπους σχετικά με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, στους οποίους «φαντάζονται» ότι έχουν καινούργιους ρόλους και με αυτό τον τρόπο εκκολάπτονται νέες ταυτότητες. Σε μια παρόμοια προσπάθεια για κατανόηση της ασαφούς κατάστασης στην οποία βρίσκονται οι αρχάριοι εκπαιδευτικοί που βρίσκονται στη φάση της πρακτικής τους άσκησης, η (Cook-Sather, 2006) προσφέρει μια αναθεωρημένη εκδοχή της θεωρίας της οριακότητας - μεταβατικότητας (*liminality*)²⁷. Στην έρευνά της η μετάβαση και πραγμάτωση της ταυτότη-

²⁷ Η (Cook-Sather, 2006, σ. 110) αναφέρει πως η θεωρία της οριακότητας – μεταβατικότητας διατυπώθηκε το 1967 από τον Victor Turner ο οποίος ανέλυε «τελετουργίες περάσματος» (*rites of passage*) σε φυλές που ήταν δομημένες με συγκεκριμένα κοινωνικο-πολιτισμικά συστήματα. Η θεωρία αυτή βλέπει το άτομο που συμμετέχει σε τέτοιες διαδικασίες ως υποκείμενο που εγκαταλείπει την κοινωνική του θέση, αναλαμβάνει το ρόλο του «μυούμενου» και υποβάλλεται σε

τας του εκπαιδευτικού επιτυγχάνεται μέσω του οριακού - μεταβατικού (liminal) χρονοτόπου²⁸, που συγκροτείται από την τεχνολογία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και των μηνυμάτων που ανταλλάσσουν με τους μέντορές τους. Αξιοποιώντας τον οριακό- μεταβατικό χρονοτόπο του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και δραπετεύοντας από τις «καθιερωμένες, τυπικές και ιεραρχημένες δομές των θεσμοθετημένων σχέσεων» (Cook-Sather, ο.π. σ. 123) οι μαθητευόμενοι εκπαιδευτικοί βρέθηκαν σε ένα χώρο μεταξύ δύο «τρόπων ύπαρξης»: εκείνου που είναι ήδη γνωστού και ενός άλλου, νέου. Οι προσφερόμενες δυνατότητες του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου έδωσαν την ευκαιρία στους μέντορες να αποβάλλουν τον τυπικό ρόλο του επιβλέποντος και να συμμετέχουν ενεργά και οι ίδιοι στο σχεδιασμό και στην εκτέλεση του προγράμματος της πρακτικής άσκησης των αρχαρίων. Από την άλλη πλευρά το περιβάλλον του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου έδωσε τη δυνατότητα στους νέους εκπαιδευτικούς να «ακούν» τις ίδιες τους τις φωνές, απέναντι στο φόντο των ιδιαίτερα ηχηρών κανονιστικών φωνών στο σχολικό πλαίσιο. Με αυτό τον τρόπο, έχοντας αποκτήσει μεγαλύτερα περιθώρια εμπρόθετης δράσης σχηματίζουν και επανα-σχηματίζουν νοερές εικόνες των ταυτοτήτων τους και γίνονται «εκπαιδευτικοί» χωρίς άκριτη υπακοή σε κανονιστικές δυνάμεις.

δοκιμασίες από τους μυημένους, προκειμένου να ολοκληρώσει τη μετάβαση από μια θέση σε μια άλλη. Ο χώρος εντός του οποίου ξεδιπλώνεται η μετάβαση είναι ένας μεθοριακός τόπος που γεφυρώνει «αυτό που είναι» κανείς με αυτό που «μπορεί να γίνει», μια συμβολική σφαίρα που έχει λίγα ή καθόλου από τα χαρακτηριστικά του παρελθόντος των μυούμενων. Η κατάσταση στην οποία περιέρχεται ο μυούμενος κατά τη διάρκεια αυτής της μετάβασης είναι ασαφής, ασταθής και «μεσοβέζικη»: δεν είναι «ούτε εδώ ούτε εκεί», «ούτε αυτό που ήταν, ούτε αυτό που θα γίνει».

²⁸ Η έννοια του χρονοτόπου επινοήθηκε από τον Μ. Bakhtin για να περιγραφεί ο τρόπος με τον οποίο περιγράφονται από τη γλώσσα ο χρόνος και ο τόπος και πιο συγκεκριμένα πώς αναπαριστώνται από τη λογοτεχνία (Dentith, 1995)

3.8 Ανακεφαλαίωση

Η θεώρηση της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ με βάση την κοινωνικο-πολιτισμική προσέγγιση έχει στρέψει την προσοχή μας στο γεγονός ότι το ζήτημα αυτό δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί ως γραμμική και αποπλαισιωμένη γνωστική διαδικασία, μετά την ολοκλήρωση της οποίας ο εκπαιδευτικός, έχοντας ενημερωθεί και πειστεί από τους ειδικούς, είναι πρόθυμος να «εφαρμόσει ό,τι έμαθε». Τουναντίον η ΣΕΕΕ-ΤΠΕ αποτελεί σύνθετη δραστηριότητα, η έκβαση της οποίας προσδιορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τα ευρύτερα κοινωνικά, πολιτικά και πολιτισμικά συμφραζόμενα στα οποία εντάσσεται ο εκπαιδευτικός και τα οποία καθορίζουν σε ένα μεγάλο βαθμό, τη δράση και τις επιλογές του. Παράλληλα με βάση τη μετα-δομιστική λογική ο εκπαιδευτικός που μαθαίνει να διδάσκει με Τ.Π.Ε. δεν αποτελεί κοινωνικό πρωταγωνιστή με ανεξάρτητη εμπρόθετη δράση, που συγκροτεί την προσωπική του βιογραφία πέρα κι έξω από κοινωνικά, ιστορικά πολιτικά και πολιτισμικά πλαίσια. Αντιθέτως, συγκροτείται ως υποκείμενο μέσα από την οικειοποίηση ή/και την αντίσταση στο σύστημα εξουσία/γνώση (Gordon, 1980), που κυκλοφορεί μέσα στα θεσμικά πλαίσια, ενώ στη διαδικασία αυτή παίζουν αποφασιστικό ρόλο και οι ήδη εγκατεστημένες ιδεολογικές κατασκευές τις οποίες ενστερνίζεται για τη διδασκαλία και την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε.

Στη βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε (Κεφάλαιο 2), έχουν προσδιοριστεί οι κυρίαρχοι παιδαγωγικοί και διδακτικοί *λόγοι*, από τους οποίους διαποτίζεται το πρόγραμμα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, στο οποίο συμμετέχουν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας. Έτσι λοιπόν μέσα στο πλαίσιο αυτών των *λόγων* υπάρχει ένα φάσμα θέσεων υποκειμένου με τις οποίες μπορούν να ταυτιστούν οι εκπαιδευτικοί, ενώ

ορισμένες από αυτές «επιβάλλονται» ως περισσότερο ταιριαστές και ενδεικνυόμενες για κάποιους από αυτούς. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος αναδύεται το ερώτημα του κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί που μαθητεύουν στην «επίσημη» και «κατάλληλη» εκδοχή της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών, «ρυθμίζονται» από την πειθαρχική της εξουσία ή αν διαπραγματεύονται τμήματα αυτής της «επίσημης» εκδοχής, κατασκευάζοντας με ενεργό τρόπο την τροχιά της αλλαγής τους. Παράλληλα θα είχε μεγάλο ενδιαφέρον να κατανοηθεί πληρέστερα ο τρόπος με τον οποίο «αλλάζουν» οι ταυτότητες των εν ενεργεία εκπαιδευτικών, κυρίως ως προς την υιοθέτηση διαφορετικής διδακτικής κουλτούρας και την κατάκτηση μιας «νέας» γλώσσας σε σχέση με τη διδασκαλία, την τεχνολογία, ακόμη και με τη φύση των ίδιων των μαθημάτων που διδάσκουν.

Με βάση τη μέχρι τώρα συζήτηση οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών είναι ρευστές και όχι μονοσήμαντες κατασκευές εφόσον «το «είδος του ανθρώπου» που θεωρείται ότι κάποιος «είναι» σε ένα δεδομένο τόπο και χρόνο, μπορεί να αλλάξει από στιγμή σε στιγμή κατά την αλληλεπίδραση, από πλαίσιο σε πλαίσιο και οπωσδήποτε μπορεί να είναι αόριστο και ασταθές (Gee, 2000, σ. 99). Εφόσον λοιπόν μιλάμε για μια ταυτότητα εύθραυστη, ασαφή και δύσκολη να συλληφθεί και να προβλεφθεί, αυτό σημαίνει ότι πρόκειται για μια κατασκευή αβέβαιη και ευάλωτη σε αναστατώσεις, όπως αυτή την οποία βιώνουν οι εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν σε προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Εφόσον λοιπόν οι εκπαιδευτικοί δεν «φέρουν» σταθερές ταυτότητες, που αλλάζουν και αντικαθίστανται από άλλες μέσα από τη συμμετοχή στο πλαίσιο του προγράμματος, το ερώτημα που αναδύεται αφορά στο αν ο επίσημος «ακαδημαϊκός» λόγος αποτελεί τη μοναδική

πηγή από την οποία αντλούν οι εκπαιδευτικοί για να κατασκευάσουν τις ταυτό-
τητές τους ή αν πρόκειται για υβριδικές και σύνθετες κατασκευές που συγκρο-
τούνται με τη χρήση ποικίλων υλικών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Μεθοδολογία

Κατά τη [...] δημιουργία μιας ερμηνείας, ή της αφήγησης μιας εμπειρίας, ο αναγνώστης αποτελεί απαραίτητο πλαίσιο. Ακριβώς όπως ο συγγραφέας δουλεύει με μια μάζα κειμένων και αντλεί από αυτά με ποικίλους τρόπους ώστε να δημιουργήσει μια διακειμενική γραφή, έτσι κι ο αναγνώστης φέρει την προσωπική του διακειμενικότητα μέσω της γνώσης και της εμπειρίας στην ερμηνεία του κειμένου που διαβάζει.²⁹

²⁹ (Dunne, Pryor, & Yates, 2005, σ. 137)

4.1 Εισαγωγή

Στα δύο προηγούμενα κεφάλαια «Οι Τ.Π.Ε. ως εργαλεία μάθησης και αλλαγής» και «Η αλλαγή των εκπαιδευτικών που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε.», κατέγραψα τους κυρίαρχους – στο ακαδημαϊκό πλαίσιο – λόγους, οι οποίοι επιβάλλουν και νομιμοποιούν αφενός την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη σχολική ζωή και αφετέρου την αξιοποίησή τους στη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των προγραμμάτων για την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία με αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων, αρδεύεται από το περιεχόμενο αυτών των λόγων και δημιουργεί ένα πλαίσιο συγκρότησης υποκειμενικοτήτων για τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι οφείλουν να τους κατακτήσουν και να τους ενστερνιστούν, ώστε να αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε. με τον «κατάλληλο» τρόπο. Παράλληλα προχώρησα σε μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τον «εαυτό του εκπαιδευτικού» και τις σχετικές έννοιες της συγκρότησης του υποκειμένου και της κατασκευής των ταυτοτήτων μέσα στο πλαίσιο της επαγγελματικής εξέλιξης του εκπαιδευτικού στις Τ.Π.Ε.

Στο κεφάλαιο αυτό επιχειρηματολογώ σχετικά με την επιλογή της ερευνητικής μεθοδολογίας, συσχετίζοντάς την με την κατανόηση της κατασκευής των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, οι οποίοι είναι τοποθετημένοι στη θεσμικά προσδιορισμένη κοινωνική πραγματικότητα της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, καθώς και με τα συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα που απορρέουν από το παραπάνω ζήτημα. Στη συνέχεια παρουσιάζω το σχεδιασμό και την πορεία της ερευνητικής διαδικασίας, τις ποιοτικές μεθόδους που εφάρμοσα και συζητώ τα αναλυτικά εργαλεία με τη

βοήθεια των οποίων ανέλυσα τα εμπειρικά δεδομένα. Τέλος θα αναφερθώ σε συγκεκριμένους τρόπους με τους οποίους επιδίωξα να επιτύχω αξιοπιστία και εγκυρότητα για τη συγκεκριμένη έρευνα.

4.2 Ερευνητική περιοχή και ερευνητικά ερωτήματα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί το θέμα της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της συγκρότησης των ταυτοτήτων μιας ομάδας εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, που μαθαίνουν να ενσωματώνουν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους, μέσα στο πλαίσιο των λόγων που διαπερνούν το πρόγραμμα επαγγελματικής εξέλιξης στο οποίο συμμετέχουν. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονίσω ότι δεν σκοπεύω να προσεγγίσω το θέμα αυτό, αξιοποιώντας εργαλεία της επικρατούσας ερευνητικής τάσης που, όπως αναφέρθηκε στη βιβλιογραφική επισκόπηση που προηγήθηκε (ενότητα 1.3), ακολουθεί τη λογική της ατομικής ψυχολογίας (Ertmer, 2005), (Hew & Brush, 2007). Με βάση τη λογική αυτή η εστίαση γίνεται στη μελέτη των «στάσεων», των «πεποιθήσεων» και των «αναπαραστάσεων», εξαιτίας των οποίων οι εκπαιδευτικοί παρά τη συμμετοχή τους σε προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης, «αντιστέκονται» στη διδακτική ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. ή δεν την εφαρμόζουν με τον «κατάλληλο» τρόπο. Παρόλο που πρόκειται για ερευνητική παράδοση που έχει αξιοποιηθεί σε μεγάλο εύρος, δεν έχει προσφέρει απαντήσεις στα ζητήματα που έχουν να κάνουν με την «αλλαγή» του εκ-

παιδευτικού που συμμετέχει σε ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, όπως φαίνεται σε πλήθος μελετών (βλ. ενότητα 1.3 σελ. 8).

Από την άλλη πλευρά οι έρευνες που επικεντρώνουν στην παράμετρο των κοινωνικο-πολιτισμικών πλαισίων στα οποία ζει και εργάζεται ο εκπαιδευτικός, αξιοποιούν αναλυτικά εργαλεία όπως των ταυτοτήτων (Ottesen, 2006), ή του *habitus* του P. Bourdieu (Belland, 2009) και με αυτό τον τρόπο αναδεικνύουν το σύνθετο ρόλο της αλληλεπίδρασης μεταξύ προσωπικών και θεσμικών οριζόντων, στην κατασκευή νοημάτων για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. από τους εκπαιδευτικούς. Παρόλα αυτά οι έρευνες αυτές εστιάζονται σε μελλοντικούς (φοιτητές) εκπαιδευτικούς ή σε όσους κάνουν πρακτική άσκηση με την επιτήρηση μέντορα, γεγονός που αναδεικνύει της ανάγκη για τη μελέτη της συγκρότησης ταυτοτήτων σε ήδη υπηρετούντες εκπαιδευτικούς, οι οποίοι εμπλέκονται σε δράσεις ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Πέρα απ' αυτό η επιλογή μου να ασχοληθώ με την επίδραση των κοινωνικο-πολιτισμικών πλαισίων στην κατασκευή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, ενισχύθηκε από την επισήμανση του Lagrange [(2003) βλ. ενότητα 1.3 σ. 10], ο οποίος ισχυρίζεται ότι υπάρχει η ανάγκη διερεύνησης του θέματος της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε., με βάση την προσέγγιση του εκπαιδευτικού ως «προσώπου σε μετάβαση», που υφίσταται ένα βαθύ μετασχηματισμό του «*habitus*» (Bourdieu, 2006).

Με βάση τα παραπάνω αντιμετωπίζω τους φιλόλογους και τους μαθηματικούς που μαθαίνουν να διδάσκουν τα μαθήματά τους συμμετέχοντας σε προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης, ως υποκείμενα που διαθέτουν παιδαγωγικές ταυτότητες, οι οποίες αρδεύονται από τους ποικίλους κοινωνικούς, επιστημολογι-

κούς και παιδαγωγικούς - διδακτικούς *λόγους*, που είναι διαθέσιμοι στο κοινωνικό περιβάλλον τους. Παράλληλα με τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα θεωρώ πως βιώνουν μια έντονη προσωπική εμπειρία μετάβασης, όπως επίσης και πίεση από εξωτερικές προσδοκίες για ανακατασκευή των παιδαγωγικών ταυτοτήτων τους. Το πρόβλημα στο οποίο επιχειρεί να απαντήσει η παρούσα έρευνα σχετίζεται με τον τρόπο που αυτοί οι εκπαιδευτικοί υιοθετούν, επιλέγουν, διαπραγματεύονται, απορρίπτουν ή αποδέχονται τμήματα των «επίσημων» παιδαγωγικών και διδακτικών *λόγων* του προγράμματος και συγκροτούνται ως υποκείμενα, κατασκευάζοντας ταυτότητες σχετικά με τη διδασκαλία των μαθημάτων τους με Τ.Π.Ε.

Για να δοθούν απαντήσεις στο πρόβλημα αυτό, έχουν διατυπωθεί τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα τα οποία θα βοηθήσουν στην οικοδόμηση νέων κατανοήσεων σε σχέση με την κατασκευή των ταυτοτήτων των εν ενεργεία εκπαιδευτικών, οι οποίοι μαθαίνουν να διδάσκουν τα διδακτικά τους αντικείμενα ενσωματώνοντας τις Τ.Π.Ε. στο πλαίσιο της επαγγελματικής τους εξέλιξης:

- Ποιοι είναι οι κυρίαρχοι *λόγοι* στο πλαίσιο των οποίων συγκροτείται η σχολική και διδακτική εμπειρία των φιλολόγων και των μαθηματικών και ποιες ταυτότητες πραγματώνονται στα όριά τους; Με ποιο τρόπο αυτοί οι *λόγοι* προσδιορίζουν τις εννοιολογήσεις τους για το τι σημαίνει «διδασκαλία με Τ.Π.Ε.»;
- Με ποιους «επίσημους» / ακαδημαϊκούς *λόγους* σχετικά με την «αλλαγή» τους, διασταυρώνονται οι εκπαιδευτικοί κατά τη συμμετοχή τους σε

προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ; Με ποιον τρόπο οι προσωπικές τους εννοιολογήσεις για τι σημαίνει «διδασκαλία με Τ.Π.Ε.», προσδιορίζουν την «αλλαγή» των ταυτοτήτων τους;

- Πώς οι επίσημοι «ακαδημαϊκοί» *λόγοι* φιλτράρονται ή υβριδοποιούνται από τους εκπαιδευτικούς – δρώντες (agents) στο πλαίσιο της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ; Κατά πόσο η κατασκευή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ εκβάλλει σε δρώντες (agents) ή αποδέκτες (affected) των *ρηματικών* πρακτικών της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ;

4.3 Το ποιοτικό ερευνητικό παράδειγμα

Στο πλαίσιο της παρούσας διατριβής η κοινωνική πραγματικότητα της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών αντιμετωπίζεται ως μια διαδικασία ρευστή, εξελισσόμενη, σχετικά ανοιχτή και σε συνεχή διαπραγμάτευση, ενώ η επαγγελματική εμπειρία κατασκευάζεται όχι μονοδιάστατα από «πάνω προς τα κάτω» (θεσμικά) αλλά και από τους ίδιους τους συμμετέχοντες σε αυτήν (Brown & McNamara, 2005). Παράλληλα έχει ήδη επισημανθεί πως το ερευνητικό πεδίο της ΣΕΕΕ στις Τ.Π.Ε., εκτός από γνωστικές και τεχνολογικές εμπλέκει κοινωνικές και πολιτισμικές διαστάσεις (Webb & Murphy, 2000), γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη της αξιοποίησης πολυδιάστατων ποιοτικών εργαλείων, τα οποία είναι σε θέση να εισχωρούν σε ερμηνευτικό βάθος (Vavouraki, 2004).

Το ζήτημα της κατασκευής των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών (μιας έννοιας ιδιαίτερα ρευστής και σύνθετης, όπως έχει φανεί στην ενότητα 3.3) καθώς και των λόγων, στα όρια των οποίων κατασκευάζονται αυτές οι ταυτότητες, χρήζει ποιοτικής διερεύνησης. Ο σχετικά μικρός αριθμός εκπαιδευτικών που συνεργάστηκαν για τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας (11 εκπαιδευτικοί συνολικά, 4 φιλόλογοι και 7 μαθηματικοί), αναδεικνύει ότι η συγκεκριμένη έρευνα δεν είναι δυνατό να αποφέρει κάποιο είδος απεικόνισης ενός ευρέος τμήματος πληθυσμού ή να οδηγήσει στην αναζήτηση καθολικών νόμων και μετρήσιμων σταθερών που να εξηγούν και να διέπουν την παρατηρούμενη πραγματικότητα (Burrell & Morgan, 1979). Τουναντίον ο στόχος της παρούσας ερευνητικής προσέγγισης είναι η διαμόρφωση μιας εικόνας βάθους (Denzin & Lincoln, 1998) και η προσπάθεια ερμηνείας του τρόπου που κατασκευάζονται οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών, οι οποίες στο πλαίσιο των ερευνών που αξιοποιούν ποσοτικές μεθοδολογίες και εμπνέονται από το θετικιστικό ερευνητικό παράδειγμα, μένουν ανεξέταστες.

Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημανθεί ότι η επιλογή μιας ποιοτικής μεθοδολογίας, δεν σημαίνει ταυτόχρονα και επιλογή – με «ουδέτερο» τρόπο – των πλέον κατάλληλων τεχνικών εργαλείων για τη διερεύνηση των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε. Αντίθετα πρόκειται για επιλογή χρωματισμένη ιδεολογικά, εφόσον είναι γνωστό ότι με τη μεθοδολογία που θα διαλέξει κανείς δεν μπορεί παρά να δηλώνει αυτόματα μια συγκεκριμένη στάση απέναντι στα ζητήματα σχετικά με: (α) τη φύση της κοινωνίας και (β) το ρόλο του ίδιου ως ερευνητή στο πεδίο της πραγματικότητας που σκοπεύει να ερευνήσει (Dunne, Pryor, & Yates, 2005). Καθοριστική για τις μεθοδολογικές μου

επιλογές ήταν η τοποθέτησή μου πως η κοινωνία δεν αποτελεί μια σταθερή και έξω από τον άνθρωπο πραγματικότητα, αλλά έναν κόσμο νοήματος ο οποίος βρίσκεται συνεχώς σε διαδικασία κατασκευής και επανα-κατασκευής (Bauman, 2000). Από την άλλη πλευρά θεωρώ ότι παρουσία μου ως ερευνητή είναι εγγενης στα γεγονότα που ερευνώνται (Scott & Usher, 1999) και αντιμετωπίζω τους ανθρώπους που αποτελούν υποκείμενα της έρευνάς μου περισσότερο ως εν δυνάμει συνεργάτες στη διαδικασία της έρευνας και λιγότερο ως «υποκείμενα» προς διερεύνηση. Αυτό οφείλεται στο ρόλο μου ως συμμετοχικού παρατηρητή με συνεχή παρουσία, γεγονός που έδωσε την ευκαιρία για συνεργασία, δημιουργία σχέσεων οικειότητας με τους εκπαιδευτικούς αλλά και εκατέρωθεν ανάπτυξη προσωπικού ενδιαφέροντος για την επιτυχία των στόχων της κάθε πλευράς.

Παράλληλα αναγνωρίζω ότι στην παρούσα καταγραφή είναι αδύνατο να μην αποτυπωθεί σε μεγάλο βαθμό η ίδια η ταυτότητα του ερευνητή και η αλλαγή της στο χρόνο και τον τόπο (Dunne, Pryor, & Yates, 2005), γεγονός που θα συζητηθεί εκτενέστερα παρακάτω. Αυτό συμβαίνει επειδή και ο ερευνητής αποτελεί κομμάτι της κοινωνικής δράσης, χωρίς όμως η παρουσία του να «μολύνει» την πραγματικότητα που ερευνά, αντίληψη η οποία είναι κυρίαρχη σε θετικιστικής λογικής μεθοδολογίες. Εξάλλου σύμφωνα με τη θεωρία του Giddens για τη «διπλή ερμηνευτική» (double hermeneutic) (Giddens, 1991), ο ερευνητής παράγει εξηγήσεις για την κοινωνία – με τη μορφή κειμένων – οι οποίες καταλήγουν να αποτελέσουν τμήμα των νέων κατανοήσεών μας για την κοινωνία.

4.4 Εθνογραφική προσέγγιση

Με βάση το γεγονός ότι αντιμετωπίζω την πραγματικότητα της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως ρευστή και όχι απόλυτα καθοριστική για τα υποκείμενα που μετέχουν σε αυτήν, επέλεξα ως θεωρητικό και μεθοδολογικό πλαίσιο της παρούσας διατριβής τη μετα-δομιστική εθνογραφία (Britzman, 1995) σε συνδυασμό με την ανάλυση λόγου (Philips & Jørgensen, 2002). Η μετα-δομιστική προσέγγιση σχετίζεται απευθείας με τη φύση του ερευνητικού προβλήματος της κατασκευής των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών εφόσον, κατά τη διαδικασία της διερεύνησης, στρέφει την προσοχή στους λόγους στο εσωτερικό των οποίων συντελείται η υποκειμενοποίηση. Σύμφωνα με τη Britzman κατά τη μετα-δομιστική εθνογραφία: «[...] τα υποκείμενα μπορεί να είναι οι αφηγητές της εμπειρίας, κάθε αφήγηση όμως είναι πλαισιωμένη, τμηματική και προσδιορισμένη από λόγους [...] Η διαμόρφωση μιας εξιστόρησης με βάση τις επιταγές του μετα-δομισμού σημαίνει ότι ο ερευνητής πρέπει να ασχολείται με την εμπειρία ως λόγο, όπως και με τους ανταγωνιστικούς λόγους της εμπειρίας που διαπερνούν και δομούν κάθε αφήγημα» (Britzman, 1995, σ. 232).

Αυτές οι δύο συμπληρωματικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις μέσω των μεθόδων της συμμετοχικής παρατήρησης, της «ανοιχτής» συνέντευξης και της ανάλυσης των αφηγημάτων, προσφέρουν τη δυνατότητα για θεώρηση της αμοιβαίας σχέσης μεταξύ των εκπαιδευτικών και της θεσμικής πραγματικότητας της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ (Brewer, 2000). Παράλληλα ο συνδυασμός εθνογραφίας και ανάλυσης λόγου για τη διερεύνηση της κατασκευής και της αλλαγής των ταυτοτήτων των

εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα για την επαγγελματική τους εξέλιξη, επιλέχθηκε με βάση την εστίασή μου στους παιδαγωγικούς λόγους και τις αντίστοιχες *ρηματικές* πρακτικές για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία – τις οποίες θεωρώ ως κοινωνιο-πολιτισμικά και ιστορικά τοποθετημένες.

Σύμφωνα με τους Atkinson & Hammersley (1998) τα χαρακτηριστικά μιας εθνογραφικής έρευνας είναι τα παρακάτω:

(α) διερεύνηση της φύσης ενός συγκεκριμένου κοινωνικού φαινομένου κι όχι έλεγχος μιας υπόθεσης πάνω σε αυτό,

(β) εργασία με μη δομημένα δεδομένα (που δεν έχουν κωδικοποιηθεί κατά τη συλλογή τους με βάση ένα κλειστό σύνολο των αναλυτικών κατηγοριών),

(γ) λεπτομερειακή διερεύνηση μικρού αριθμού περιπτώσεων,

(δ) ανάλυση των δεδομένων με στόχο την κατανόηση και ερμηνεία των νοημάτων και των λειτουργιών της ανθρώπινης δράσης, η οποία έχει τη μορφή λεκτικών περιγραφών με διασαφηνίσεις (Atkinson & Hammersley, 1998, σσ. 110-111).

Οι απαιτήσεις μιας μελέτης σχετικά με την κατασκευή ταυτοτήτων των φιλολόγων και των μαθηματικών που συμμετείχαν σε πρόγραμμα της επαγγελματικής τους εξέλιξης στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., ανταποκρινόταν σε πολύ μεγάλο βαθμό στα παραπάνω χαρακτηριστικά. Συγκεκριμένα ένας από τους βασικούς μου στόχους δεν ήταν να διατυπώσω μέσω της έρευνάς μου κάποιου είδους οριστικά και κλειστά συμπεράσματα, αλλά κυρίως να προσφέρω νέα και ανοιχτά

ερωτήματα (Brewer, 2000). Κατά συνέπεια συνειδητή μου επιδίωξη, σε σχέση με τη διερεύνηση των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, ήταν εγώ ο ίδιος αλλά και ο αναγνώστης του παρόντος κειμένου να αναστοχαστεί πάνω στο τι σημαίνει για τους ίδιους τους φιλολόγους και τους μαθηματικούς η διαδικασία της μετάβασης προς το να γίνουν «εκπαιδευτικοί που διδάσκουν με Τ.Π.Ε.» και να θέσει νέα ερωτήματα κι όχι απλώς να ανακαλύψει μια «αλήθεια» για τη διαδικασία αλλαγής των εκπαιδευτικών. Με βάση τα παραπάνω η εθνογραφική προσέγγιση αποτέλεσε το κατάλληλο όχημα για τη διερεύνηση των κοινωνικών διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα κατά την κατασκευή ταυτοτήτων (Marcus, 1998), εφόσον η μελέτη αυτού του ζητήματος απαιτεί παρατεταμένη εμπλοκή με το συγκεκριμένο κοινωνικό σκηνικό, καθώς και εγγύτητα με τα υποκείμενα της έρευνας. Με την καθημερινή αλληλεπίδραση και τη συμμετοχική παρατήρηση, μπόρεσα να αντλήσω ποικίλες πληροφορίες ακόμη και τέτοιου είδους που δεν ήταν δυνατό να προσεγγίσω με άλλο τρόπο, όπως για παράδειγμα να εντοπίσω τα εξωγλωσσικά και παραγλωσσικά στοιχεία της επικοινωνίας των υποκειμένων της έρευνας (στάση ή κίνηση του σώματος, έκφραση του προσώπου, τόνος, χροιά, ρυθμός φωνής, χειρονομίες κ.λπ.) και να κατανοήσω το ρόλο και τη σημασία τους πάνω στο πώς ερμηνεύουν την πραγματικότητα της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ.

4.5 Ερευνητικό πεδίο: το ΠΑ.Κ.Ε Θεσσαλίας

Το πεδίο της παρούσας μελέτης περίπτωσης, επικεντρώνεται γύρω από το πρόγραμμα εκπαίδευσης επιμορφωτών Τ.Π.Ε., του Πανεπιστημιακού Κέντρου Επι-

μόρφωσης (ΠΑ.Κ.Ε.) Θεσσαλίας, που διενεργήθηκε τους μήνες Ιούνιο, Σεπτέμβριο και Οκτώβριο του 2008. Για τη διερεύνηση των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν σε αυτό, επέλεξα τη μέθοδο της μελέτης περίπτωσης (case study), επειδή δίνει τη δυνατότητα της εστίασης σε ένα πρόγραμμα, ένα πρόσωπο, ένα ίδρυμα, μια διαδικασία ή και μια κοινωνική ομάδα (Yin, 2002), ενώ παράλληλα, επιτρέπει τη χρήση ποικίλων τεχνικών για την πραγματοποίηση της μελέτης στο φυσικό χώρο του προσώπου ή της ομάδας που μελετάται. Ακολούθησα τον τύπο της *μοναδικής μελέτης περίπτωσης* (single-case design), εφόσον με ενδιέφερε να δω το ΠΑ.Κ.Ε. Θεσσαλίας ως περίπτωση στο πλαίσιο της οποίας οι διαθέσιμοι *λόγοι* αποτελούν νοηματικά πεδία μέσα στα οποία τα υποκείμενα μέσω μιας επιλεκτικής και επινοητικής πρακτικής κατασκευάζουν ταυτότητες (Πεχτελίδης, 2011, σ. 236). Κατά συνέπεια η καταγραφή της ανάλυσης των δεδομένων δεν ακολουθεί την τυπολογία των πολλαπλών μελετών περίπτωσης (multiple-case design) (Yin, 2002, σσ. 39-55), εφόσον δεν αναφέρομαι σε ταυτότητες ενός εκάστου των έντεκα συμμετεχόντων, αλλά γενικά στον τρόπο που οι *ρηματικές* πρακτικές που ενυπάρχουν στο πεδίο της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών, συγκροτούν τις ταυτότητες των εκπαιδευτικών, ενώ παράλληλα συγκροτούνται από την εμπρόθετη δράση τους.

Η προσέγγιση της *μοναδικής μελέτης περίπτωσης* για τη διερεύνηση επιμορφωτικών προγραμμάτων τα οποία καλύπτουν μικρότερο ή μεγαλύτερο εύρος συμμετεχόντων, είναι πολύ συνηθισμένη πρακτική στην Ελλάδα και διεθνώς και έχει αξιοποιηθεί ευρύτατα. Ενδεικτικά αναφέρω την έρευνα των Demetriadis, κ.α. (2003) οι οποίοι μελέτησαν ένα από τα ετήσιας διάρκειας προγράμματα Μεταπτυχιακής Εξειδίκευσης Εκπαιδευτικών στην Παιδαγωγική Αξιοποίηση των

Τ.Π.Ε., που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της ενέργειας «Οδύσσεια» (Ι.Τ.Υ.-Ε., 2000) και κατέληξαν πως το σημαντικότερο εμπόδιο για την αλλαγή των εκπαιδευτικών είναι το γεγονός ότι αυτοί παραμένουν πιστοί στην κουλτούρα της δασκαλοκεντρικής διδασκαλίας [(Demetriadis, κ.α., 2003), (Μπάρμπας, κ.α., 2002)]. Μία ακόμη σημαντική μελέτη περίπτωσης στον ελληνικό χώρο αποτελεί και η Κοινότητα Μάθησης Εκπαιδευτικών του Πανεπιστημίου Αιγαίου, που αφορούσε σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης, με στόχο την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των επιμέρους διδακτικών αντικειμένων (Χλαπάνης & Δημητρακοπούλου, 2004). Οι σχεδιαστές της εν λόγω κοινότητας, η οποία αναλύθηκε με βάση το θεωρητικό πλαίσιο της Πολιτισμικής-Ιστορικής Θεωρίας της Δραστηριότητας (Engeström, 1987), κατέληξαν σε ορισμένες σημαντικές προϋποθέσεις για την επιτυχία παρόμοιων εγχειρημάτων, οι οποίες αφορούν στην σημασία του κατάλληλου σχεδιασμού του ηλεκτρονικού περιβάλλοντος που υποστηρίζει τις δραστηριότητες της κοινότητας, όπως και στην ύπαρξη κινήτρων για τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς αλλά και εκπαιδευτές (Χλαπάνης, 2006).

Σε διεθνές επίπεδο η μεθοδολογία της μοναδικής μελέτης περίπτωσης αξιοποιήθηκε επίσης από τους Zygoris-Coe & Swan (2010) οι οποίοι διερεύνησαν την περίπτωση του «Προγράμματος Αλλαγής των Εκπαιδευτικών», που εφαρμόστηκε σε μια εκπαιδευτική περιφέρεια του Λονδίνου και κατέληξαν πως η συμμετοχή του εκπαιδευτικού σε δικτυακές κοινότητες σε συνδυασμό με την αξιοποίηση συνεργατικών πρακτικών, παρέχει σημαντικές δυνατότητες επαγγελματικής εξέλιξης στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. Παράλληλα οι Scott & Scott (2010) αναφέρονται σε δύο περιπτώσεις προγραμμάτων επαγγελματικής εξέλιξης εκπαιδευ-

τικών (στον Καναδά και την Αυστραλία), και καταλήγουν πως η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε (ηλεκτρονικά) Δίκτυα Ενισχυμένης Πρακτικής (Webs of Enhanced Practice), προσφέρει αξιόλογη δυναμική στη μάθηση και την αλλαγή του εκπαιδευτικού. Όλες οι προηγούμενες εργασίες αφενός αξιοποιούν την προσέγγιση της μελέτης περίπτωσης για την έρευνα της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε., αλλά σε σχέση με την παρούσα εργασία εμπνέονται από διαφορετικές επιστημολογικές αρχές (θεωρία κοινωνικής μάθησης, θεωρία κοινοτήτων πρακτικής, δικτυωμένη μάθηση) και αξιοποιούν αντίστοιχα αναλυτικά εργαλεία.

Η διάρκεια του προγράμματος επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών του ΠΑ.Κ.Ε. Θεσσαλίας στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., που αποτελεί επίκεντρο της παρούσας μελέτης, ήταν τρίμηνη και διεξήχθη τους μήνες Ιούνιο, Σεπτέμβριο και Οκτώβριο του 2008. Παρόλα αυτά η ερευνητική συνεργασία μου με τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν σε αυτό, ήταν διάρκειας 24 μηνών, καθώς ξεκίνησε το Μάιο του 2008 και ολοκληρώθηκε τον Απρίλιο του 2010. Οι εκπαιδευτικοί αυτοί (τέσσερις φιλόλογοι και επτά μαθηματικοί) προέρχονταν από την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλίας και αποσπάστηκαν από τα σχολεία τους (Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση) για να συμμετάσχουν στο εν λόγω πρόγραμμα.³⁰ Θεώρησα το πρόγραμμα αυτό ως κατάλληλη περίπτωση για τη διερεύνηση των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, για δύο κυρίως αιτίες: η πρώτη είναι επιστημολογικού χαρακτήρα και σχετίζεται με το ότι οι ειδικότητες των φιλολόγων και των μαθηματικών που εκπροσωπούνταν στην έρευνα, αφορούν σε δύο σχολικά αντικείμενα που ανήκουν στον πυρήνα του προγράμματος σπουδών της δευτεροβάθμιας εκπαί-

30 Απόφαση 69175/Δ2 της 28-05-2008 του Υπ.Ε.Π.Θ.

δευσης (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2003). Η δεύτερη είναι πρακτικού χαρακτήρα και έχει να κάνει με τους ρόλους που είχα στο συγκεκριμένο πρόγραμμα. Πιο συγκεκριμένα κατά τη διάρκεια του προγράμματος είχα το ρόλο του διδάσκοντα σε αρκετές από τις επιμορφωτικές συναντήσεις των φιλολόγων, ενώ ήδη πριν την έναρξή του, είχα σχεδιάσει και υλοποιήσει ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον (διαδικτυακή κοινότητα συνεργασίας) στο οποίο είχα το ρόλο του συντονιστή σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος αλλά και μετά τη λήξη του. Το γεγονός της σχεδόν συνεχούς (φυσικής και διαδικτυακής) παρουσίας μου στο πεδίο της αλληλεπίδρασης των εκπαιδευτικών η οποία έγινε με αβίαστο τρόπο, μου έδωσε την ευκαιρία να αντλήσω όσο το δυνατό περισσότερα εθνογραφικού τύπου δεδομένα, με βάση τις επιστημολογικές και μεθοδολογικές μου επιλογές (Ενότητα 4.3).

Τα δεδομένα της έρευνας προέρχονται από τις παρακάτω πηγές:

- (α) οι προσωπικές μου **σημειώσεις** και τα **σχόλια** κατά τη διάρκεια της συμμετοχικής παρατήρησης,
- (β) οι **ηχογραφήσεις** ενός μέρους των επιμορφωτικών συναντήσεων των εκπαιδευτικών με τους εκπαιδευτές τους σε αίθουσες ή εργαστήρια Η/Υ,
- (γ) οι **δημοσιεύσεις** που ανταλλάσσονταν στα ποικίλα forums της διαδικτυακής κοινότητας «Επιμορφωτές – Συνεργάτες»³¹, στο πλαίσιο της οποίας οι έντεκα εκπαιδευτικοί επικοινωνούσαν και συνεργάζονταν μεταξύ τους και με τους διδάσκοντες του προγράμματος,

³¹ <http://epimorfotes.ece.uth.gr/>

(δ) **τρεις σειρές συνεντεύξεων** με καθέναν από τους εκπαιδευτικούς, μία πριν την έναρξη του προγράμματος (Μάιος 2008), μία με το τέλος του (Νοέμβριος 2008) και μία με το τέλος της σχολικής χρονιάς (Ιούνιος 2009),

(ε) **οι εργασίες που παρέδωσαν οι εκπαιδευτικοί** στο τέλος της επιμόρφωσής τους με στόχο να αξιολογηθεί η επίδοσή τους και οι οποίες ανήκουν στο κειμενικό είδος του «Σεναρίου διδασκαλίας με Τ.Π.Ε.». Η εκπόνηση αυτών των εργασιών – σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του Υπουργείου Παιδείας – ήταν υποχρεωτική και η βαθμολογία σε αυτές, μαζί με την αντίστοιχη των τελικών εξετάσεων, αποτελούσαν το κριτήριο για την πιστοποίησή τους ως επιμορφωτών Τ.Π.Ε.

(στ) η **ηχογράφηση** μιας επιμορφωτικής συνάντησης επιλεγμένων συμμετεχόντων (τριών μαθηματικών και δύο φιλολόγων), όταν στη διάρκεια της επόμενης σχολικής χρονιάς (2009-2010) είχαν το ρόλου του επιμορφωτή σε συναδέλφους τους, και οι προσωπικές μου **σημειώσεις** από την συμμετοχική παρατήρηση αυτής της συνάντησης.

Η άντληση των δεδομένων της έρευνας από πολλαπλές πηγές ήταν συνειδητή και καθοδηγούμενη από την προσπάθεια να αυξηθεί η εγκυρότητα της ανάλυσης των ευρημάτων μέσω διασταυρώσεων των δεδομένων τα οποία προέρχονται από πολλές πηγές (Mathison, 1988).

Σεπτέμβριος 2008						
Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
			12	13		
16	17	18	19	20		
23	24	25	26	27		
30						

Οκτώβριος 2008						
Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
	1	2	3	4		
7	8	9	10	11		
14	15	16	17	18		
21	22	23	24	25		

Πίνακας 1: Στο ημερολόγιο με κίτρινο χρώμα σημειώνονται οι επιμορφωτικές συναντήσεις των μαθηματικών στις οποίες συμμετείχα ως παρατηρητής. Αφορούν στο 25% του συνόλου των επιμορφωτικών συναντήσεων για τη συγκεκριμένη ειδικότητα.

Σεπτέμβριος 2008						
Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
			12	13		
16	17	18	19	20		
23	24	25	26	27		
30						

Οκτώβριος 2008						
Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
	1	2	3	4		
7	8	9	10	11		
14	15	16	17	18		
21	22	23	24	25		

Πίνακας 2: Στο ημερολόγιο με κίτρινο χρώμα σημειώνονται οι επιμορφωτικές συναντήσεις των φιλολόγων στις οποίες συμμετείχα ως παρατηρητής. Αφορούν στο 25% του συνόλου των επιμορφωτικών συναντήσεων για τη συγκεκριμένη ειδικότητα.

4.5.1 Η συμμετοχική παρατήρηση

Η παρουσία μου στο ερευνητικό πεδίο και η συλλογή των δεδομένων της έρευνας ήταν – κατά το δυνατό – μια διαδικασία ενταγμένη μέσα στην καθημερινή ζωή της ομάδας των εκπαιδευτικών, καθώς από τη μια είχα το ρόλο του εκπαιδευτή στο τμήμα των Φιλολόγων και του συντονιστή της ηλεκτρονικής κοινότητας «Επιμορφωτές – Συνεργάτες», ενώ από την άλλη με αρκετούς από τους συμμετέχοντες γνωριζόμασταν ήδη πριν τη διεξαγωγή του προγράμματος. Το γεγονός αυτό συνέτεινε ώστε η παρουσία μου στις επιμορφωτικές συναντήσεις του προγράμματος να μη συνδέεται από τους εκπαιδευτικούς αποκλειστικά με τον ερευνητικό μου ρόλο, μειώνοντας έτσι, όσο γίνεται την «εξουσία του ερευνητή», κάτι που επιδίωκα συνειδητά. Έτσι χωρίς να θεωρώ ότι «εξαφανίστηκα» από το πεδίο (πράγμα που αποτελεί αίτημα μιας θετικιστικού τύπου έρευνας) θέλησα να εκμηδενίσω, όσο είναι δυνατό, την απόσταση μεταξύ ερευνητή και ερευνώμενων, έχοντας διαρκώς επίγνωση της εξουσίας που ασκεί ο ερευνητής στα υποκείμενα της έρευνας, οπότε και να το διαχειριστώ κατάλληλα. Παράλληλα ο ρόλος του συντονιστή της ηλεκτρονικής κοινότητας, ο οποίος διευκολύνει τη συνεργασία και την επικοινωνία τους, μου εξασφάλισε την αποδοχή των εκπαιδευτικών όχι ως ξένο σώμα ή ως κάποιος που ελέγχει και αξιολογεί με οποιοδήποτε τρόπο. Σε αρκετές περιπτώσεις μάλιστα ήμουν κομμάτι της αλληλεπίδρασης των εκπαιδευτικών στα διαλείμματα των επιμορφωτικών συναντήσεων, στους διαδρόμους και στο κυλικείο του Πανεπιστημίου, λαμβάνοντας μέρος στις συζητήσεις τους και παρατηρώντας τα τεκταινόμενα.

Η θέση μου στο πεδίο της έρευνας, το οποίο ήταν σε μεγάλο βαθμό και το φυσικό περιβάλλον της ομάδας (αίθουσες διδασκαλίας και εργαστήρια Η/Υ), ήταν

τέτοια ώστε να εμπλέκομαι όσο το δυνατόν λιγότερο σε όσα λάμβαναν χώρα στο πλαίσιο της. Για το χειρισμό των βασικών εργαλείων της εθνογραφικής μεθόδου (παρουσία του ερευνητή στο πεδίο, βαθμός συμμετοχής του, καταγραφή σημειώσεων κλπ.) έχουν διατυπωθεί ποικίλοι προβληματισμοί (Brewer, 2000, σ. 19). Σε πολλές από αυτές μπορεί κανείς να διακρίνει επιδράσεις θετικιστικής λογικής, κυρίως ως προς το ότι ο ρόλος του ερευνητή πρέπει να είναι εκείνος ενός ουδέτερου καταγραφέα, ώστε να μη «μολύνει» με την παρουσία του τη δράση που λαμβάνει χώρα στο πεδίο της έρευνας. Έτσι σύμφωνα με τον Creswell (1998) ο ερευνητής παρακολουθεί και ακούει στοχεύοντας ώστε – όσο το δυνατόν – η παρουσία του να μην είναι αισθητή, ενώ ο Fetterman (1998) προτείνει το διαχωρισμό των σημειώσεων σε δύο κατηγορίες: καταγραφή «ουδέτερων» παρατηρήσεων και καταγραφή προσωπικών σκέψεων και σχολίων επί των παρατηρήσεων.

Στο πλαίσιο της μεθοδολογικής προσέγγισης της παρούσας έρευνας δεν θεωρώ ούτε δυνατό αλλά ούτε και απαραίτητο να επιτευχθεί η «ουδετερότητα» και η «εξαφάνισή» του ερευνητή από το πεδίο της εθνογραφικής έρευνας. Ο Flick (2002) σχετικά με τους προβληματισμούς για τη «μόλυνση» της δράσης εξαιτίας της παρουσίας του παρατηρητή στο πεδίο, αρχικά αρνείται την ύπαρξη αντικειμενικής δράσης χωρίς παρουσία του ερευνητή. Με βάση τα προηγούμενα ο ερευνητής αποτελεί ορατό παράγοντα στο πεδίο της έρευνας και η ταυτότητα με την οποία εισέρχεται στο πεδίο γίνεται εξ αρχής αντικείμενο ερμηνείας από τους συμμετέχοντες. Δεν θα μπορούσα να ισχυριστώ ότι το σύνολο της δράσης στο πεδίο της έρευνας θα ήταν ακριβώς το ίδιο αν δεν ήμουν παρών. Παρόλα αυτά η ερμηνεία της ταυτότητάς μου εκ μέρους των συμμετεχόντων είναι κάτι που έλα-

βα υπόψη κατά τη διαδικασία της ανάλυσης των δεδομένων, πράγμα που δεν θα μπορούσε να γίνει διαφορετικά. Όπως θα συζητηθεί και παρακάτω το «πέρασμα» μου στο πεδίο της έρευνας ήταν σχετικά «ανώδυνο», εφόσον δεν ήμουν ξένος στην κουλτούρα των εκπαιδευτικών (cultural outsider), όντας και ο ίδιος εκπαιδευτικός.

Παρόλα αυτά για τους εκπαιδευτικούς ήμουν αφενός ο «ερευνητής» και αφετέρου «επιμορφωτής στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. με μακροχρόνια εμπειρία». Έτσι σίγουρα δεν ήμουν αόρατος, ενώ η ταυτότητά μου ως ερευνητή αποτέλεσε ένα πρόσθετο συμβάν προς ερμηνεία από τους εκπαιδευτικούς. Όταν κατά την πρώτη μέρα του προγράμματος ζήτησα την άδεια από τους εκπαιδευτικούς να ηχογραφώ τις επιμορφωτικές συναντήσεις, ορισμένοι από αυτούς μου ζήτησαν αρκετές διευκρινίσεις όχι, όπως έλεγαν, επειδή είχαν αντιρρήσεις σχετικά με ζητήματα εμπιστευσιμότητας, αλλά επειδή δεν μπορούσαν να κατανοήσουν τη σκοπιμότητα της ηχογράφησης, αναφορικά με την έρευνα που σκόπευα να διενεργήσω πάνω στον εκπαιδευτικό που μαθαίνει να ενσωματώνει τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία του. Είναι χαρακτηριστικό πως εκείνοι που είχαν τις περισσότερες «απορίες» και που δεν καταλάβαιναν «το ρόλο της ηχογράφησης σε μια έρευνα», ήταν αυτοί που είχαν διενεργήσει στο παρελθόν ποσοτικού τύπου έρευνες και ενστερνίζονταν μια αρκετά περιορισμένη αντίληψη για τις ερευνητικές μεθόδους (π.χ. στατιστική ανάλυση σε ερωτηματολόγια). Παράλληλα καλυπτόμενοι πίσω από την ανάγκη διευκρινίσεων, εξέφρασαν με κομπό τρόπο τις επιφυλάξεις τους για την ηχογράφηση, η οποία προκάλεσε ανησυχίες αναφορικά με την προστασία των καταγεγραμμένων προσωπικών τους απόψεων. Η άρση αυτών των επιφυλάξεων έγινε αφού ακολούθησε εκτενής και λεπτομερής ενημέρωση

από την πλευρά μου για το είδος της έρευνας που διενεργώ καθώς και για τον τρόπο με τον οποίο πρόκειται να αναλύσω τα λεγόμενά τους.

Παράλληλα σε όλη τη διάρκεια της συμμετοχής μου στο ερευνητικό πεδίο πολλοί από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς «εκμεταλλεύτηκαν» το γεγονός της παρουσίας μου για να μοιραστούν μαζί μου τις ανησυχίες, τους φόβους και τις ελπίδες τους για τους ρόλους που επρόκειτο να αναλάβουν. Πιο συγκεκριμένα εκείνο που τους απασχολούσε έντονα και το συζητούσαν μαζί μου, αφορούσε στο κατά πόσο είναι δυνατό να εφαρμοστούν οι «καινούργιες διδακτικές μέθοδοι» (συνεργατική, διερευνητική μάθηση, αξιοποίηση ανοιχτών ψηφιακών περιβαλλόντων, επικέντρωση στη διδασκαλία με βάση διδακτικούς στόχους και όχι διδακτική ύλη κ.λπ.), στις τάξεις τους, αλλά και ο ενδεχόμενος αρνητισμός των συναδέλφων τους απέναντι σε «αυτές τις καινοτομίες». Δεν απέφυγα στη συμμετοχή σε τέτοιες συζητήσεις· αντίθετα τις είδα ως ευκαιρία να αντλήσω πλουσιότερες και σε βάθος πληροφορίες, καθώς «το να έχεις κοινά ενδιαφέροντα και να μιλάς για αυτά με τους συμμετέχοντες στην έρευνα, είναι σημαντικό στοιχείο για την οικοδόμηση σχέσεων συμπάθειας, έτσι ώστε οι άνθρωποι να θέλουν να σου μιλήσουν» (Measor, 1985, σ. 62).

4.5.2 Η συνέντευξη ως από κοινού κατασκευή λόγων

Με την εθνογραφική προσέγγιση και κυρίως με τη μέθοδο της συμμετοχικής παρατήρησης συνέλεξα ένα πλήθος στοιχείων, που με βοήθησαν μέχρι ένα ση-

μείο, στον εντοπισμό των παιδαγωγικών αλλά και ευρύτερων λόγων οι οποίοι «εκβάλλουν» σε ταυτότητες εκπαιδευτικών, καθώς και στην «αλλαγή» τους. Ωστόσο αποκλειστικά και μόνο η παρατήρηση της αλληλεπίδρασης των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια των επιμορφωτικών τους συναντήσεων δεν θα μπορούσε να αποφέρει ευρήματα με το αναγκαίο για τους στόχους της έρευνας εύρος και βάθος. Επομένως για να δώσω πληρέστερες και πιο βαθιές απαντήσεις στα ερευνητικά μου ερωτήματα, η συμμετοχική παρατήρηση συνοδεύτηκε από τρεις διαδοχικές σειρές «έναν-προς-έναν» συνεντεύξεων με τους εκπαιδευτικούς.

Με τις συνεντεύξεις αυτές (διάρκειας 55' - 80') ζητούσα στην πραγματικότητα από τον καθένα εκπαιδευτικό να κατασκευάσει ποικίλα αφηγήματα: για τη ζωή του στο σχολείο και την τάξη, για τους τρόπους με τους οποίους διδάσκει το γνωστικό του αντικείμενο, για τις απόπειρες που κάνει για να ανανεώσει τη διδασκαλία του (με ή χωρίς Τ.Π.Ε.), για τη μαθητεία του στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, για την «αλλαγή» του ως εκπαιδευτικού, για τις προσδοκίες ή ακόμη και τις ανησυχίες που του προξενεί αυτή η «αλλαγή» κ.λπ. Με την **πρώτη σειρά συνεντεύξεων (Μάιος 2008)** στόχος μου ήταν να ανιχνεύσω τους παιδαγωγικούς και άλλους λόγους στους οποίους εγγράφονται οι ταυτότητες των φιλολόγων και των μαθηματικών. Συγκεκριμένα πριν από τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα και τη «συνάντησή» τους με ένα νέο – για τους ίδιους – σύστημα εξουσίας-γνώσης, επιδίωκα να εντοπίσω τους λόγους, στους οποίους ήταν ήδη «εμβαπτισμένοι» αναφορικά με το εκπαιδευτικό σύστημα, τη σχολική καθημερινότητα, τη διδασκαλία, καθώς και την αξιοποίηση της ψηφιακής ή/και άλλης τεχνολογίας στη διδασκαλία. Από τους εκπαιδευτικούς ζητούσα κατ' αρχάς να κάνουν όσο

το δυνατόν πιο συγκεκριμένες περιγραφές / αφηγήσεις μιας συνηθισμένης διδακτικής τους ώρας, σε κάθε μάθημα που διδάσκουν και μάλιστα σε συγκεκριμένες ενότητες της διδακτικής ύλης (δραστηριότητες που συνήθως αναθέτουν στους μαθητές, οργάνωση της διδασκαλίας, διάταξη των μαθητών, του διδακτικού χρόνου, εργασίες που δίνουν για το σπίτι κ.λπ.). Στη συνέχεια η συνέντευξη κατευθυνόταν προς τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε.: ζήτησα συγκεκριμένες περιγραφές / αφηγήσεις για διδασκαλίες που ενδεχομένως είχαν κάνει ή αφηγήσεις μελλοντικών (όπως τις φανταζόταν) διδασκαλιών με τη βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών, καθώς και των προσδοκιών τους από αυτές. Μέσα από τη συζήτηση αυτή αναδείχθηκαν ποικίλες πλευρές των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, κυρίως αναφορικά με ερωτήματα, όπως λ.χ. «ποιος είμαι»; και «τι θέλω να γίνω»;

Η **δεύτερη σειρά συνεντεύξεων** έγινε με το τέλος του επιμορφωτικού προγράμματος και μετά τις εξετάσεις πιστοποίησης των εκπαιδευτικών. Έχοντας άμεση εμπειρία (λόγω της συμμετοχικής παρατήρησης στις περισσότερες συναντήσεις τους), εντόπισα κάποια σημαντικά ζητήματα που αναδείχθηκαν κατά την αλληλεπίδραση των εκπαιδευτικών μεταξύ τους και με τους διδάσκοντες στο πρόγραμμα. Οι άξονες των συνεντεύξεων της δεύτερης σειράς διαμορφώθηκαν σαφώς και με βάση τα ζητήματα αυτά, όπως επίσης και με συγκεκριμένες περιγραφές / αφηγήσεις διδασκαλιών με Τ.Π.Ε. από πλευράς των εκπαιδευτικών. Ο στόχος ήταν να εντοπιστούν αλλαγές στις ταυτότητες των εκπαιδευτικών, καθώς αυτοί εντάχθηκαν σε μια νέα κοινότητα πρακτικής (στην οποία κυριαρχούν διαφορετικά νοήματα και ασκούνται πρακτικές με τις οποίες δεν είναι εξοικειωμένοι ως τότε) και ήρθαν σε επαφή με νέους διδακτικούς λόγους. Η εμπειρία αυτή σηματοδότησε για τους εκπαιδευτικούς μια «διασταύρωση» δια-

φορετικών κόσμων και ερμηνειών της σχολικής και διδακτικής πραγματικότητας, γεγονός που καθόρισε σε μεγάλο βαθμό το είδος της κινητικότητας των εκπαιδευτικών ως δρώντων υποκειμένων (agents) ή αποδεκτών (affected) (Στάμου & Χρονάκη, 2007). Τα ζητήματα που αναδείχθηκαν στη δεύτερη σειρά συνεντεύξεων μπορούν να «στεγαστούν» κάτω από ερωτήματα όπως «τι είναι αυτό που μου ζητά το πρόγραμμα να γίνω», «πώς μπορώ να αλλάξω προς κάτι που δεν ξέρω ακόμη», «πώς μπορώ να αλλάξω, διατηρώντας ταυτόχρονα τις προσωπικές μου επιλογές»;

Τέλος, η **τρίτη σειρά συνεντεύξεων** έγινε τον Ιανουάριο του 2010, όταν οι εκπαιδευτικοί είχαν ήδη σχεδιάσει μαθήματα με Τ.Π.Ε., αρκετοί από αυτούς είχαν προχωρήσει σε αντίστοιχες διδασκαλίες με τις τάξεις τους, ενώ παράλληλα είχαν και το ρόλο του επιμορφωτή Τ.Π.Ε. Με τις συνεντεύξεις αυτές επιδίωκα οι εκπαιδευτικοί να δημιουργήσουν σαφέστερα, πληρέστερα και πιο διεισδυτικά αφηγήματα σχετικά με τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε., υπό το φως της πραγματικής εμπλοκής τους με το σχεδιασμό, την οργάνωση και την υλοποίηση μαθημάτων με ενσωμάτωση ψηφιακής τεχνολογίας αλλά και της ανάληψης του ρόλου του επιμορφωτή προς συναδέλφους τους.

Πριν από τη διενέργεια των συνεντεύξεων δόθηκαν διαβεβαιώσεις για τον εμπιστευτικό χαρακτήρα όσων πρόκειται να διαμειφθούν και έγινε κάθε προσπάθεια να αποτελέσει η συνέντευξη μια ασφαλή διαδικασία για τον ερωτώμενο. Πέρα από αυτά, ο κάθε συμμετέχων είχε το δικαίωμα να διαβάσει τα απομαγνητοφωνημένα κείμενα των συνεντεύξεων και τις καταγραφές από τη συμμετοχική παρατήρηση, όπως επίσης και να παρέμβει στα σχόλια του ερευνητή πάνω σε αυτό το υλικό. Δύο από τους έντεκα συνολικά συμμετέχοντες ζήτησαν και διά-

βασαν σχόλιά μου πάνω σε συγκεκριμένα αποσπάσματα από τις απομαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις τους. Η σύγκριση που έκαναν ανάμεσα στο «τι ήθελαν να πουν» και στη δική μου ερμηνεία πάνω στα λεγόμενά τους, προσέφερε ουσιώδεις διασαφηνίσεις που με βοήθησε περισσότερο στην ανάλυση των δεδομένων.

Η επικρατούσα αντίληψη για τη συνέντευξη ως μέθοδο συλλογής δεδομένων αφορά σε ένα «ουδέτερο» εργαλείο που μπορεί να αξιοποιείται σε ποικίλα μεθοδολογικά πλαίσια (π.χ. έρευνα δράση, μελέτη περίπτωσης κ.λπ.), με την οποία συλλέγονται δεδομένα αφού «εξορυχθούν» από το νου των ατόμων. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης αντιμετωπίζω τη συνέντευξη ως μια διαδικασία αλληλεπίδρασης μεταξύ υποκειμένων της γνώσης (knowing subjects), η οποία εμπλέκει ζητήματα γνώσης, ελευθερίας, εξουσίας, ηθικής κ.λπ. (Schostak, 2006). Παράλληλα θεωρώ ότι πρόκειται για ένα πεδίο αλληλεπιδραστικής κατασκευής γνώσης ή αλλιώς μια «σύμπραξη πάνω σε ένα διαλογικό ερευνητικό ταξίδι» (Miller & Crabtree, 2004, σ. 185), κατά το οποίο και οι δύο πλευρές κατασκευάζουν από κοινού την πραγματικότητα, ξεδιπλώνουν συνεχώς και με δυναμικό τρόπο τις οπτικές τους, χωρίς επιβολή θεωρητικών «αληθειών» εκ μέρους του ερωτώντος (Lather, 1986).

Κατά συνέπεια επιδίωξα το εργαλείο των συνεντεύξεων να αποτελέσει περισσότερο τεχνολογία ανακάλυψης των υποκειμενικοτήτων και των κοινωνικών προτύπων με τα οποία συμμορφώνονται τα υποκείμενα καθώς και των κυρίαρχων οπτικών της κοινωνικής πραγματικότητας (Briggs, 2002), χωρίς να παραβλέπω και το γεγονός ότι το υποκείμενο διαθέτει εμπρόθετη δράση η οποία αρθρώνει-

ται και γίνεται κατανοητή μέσα στο σκηνικό των λόγων (Butler, 2003, σ. 130). Με βάση λοιπόν την κονστρουξιονιστική οπτική που θεωρεί ότι τα υποκείμενα αναδύονται και κατασκευάζονται με ενεργό τρόπο μέσα από τις διαδικασίες της συνέντευξης, επιδίωξα να μην αποτελέσω ηγεμονική – αποικιακή φιγούρα για τους συμμετέχοντες, αλλά να «παρουσιάσω τον εαυτό μου ως μαθητευόμενο» [Punch, 1994, σ. 367, όπως παρατίθεται στη Chronaki (2004β, σ. 161)]. Παρόλα αυτά αναγνωρίζω ότι στο ερευνητικό πεδίο αναγκαστικά αναπτύσσονται σχέσεις εξουσίας (Koro-Ljungberg, 2008), καθώς και ότι η ίδια η συνέντευξη αποτελεί πλαίσιοθετημένη πρακτική στην οποία εγγράφεται η εξουσία-γνώση μέσω *ρηματικών* ανταλλαγών και ότι η ίδια η συνέντευξη αποτελεί «τεχνολογία του εαυτού» (Gubrium & Holstein, 2002), γεγονότα που έλαβα υπόψη και κατά τη διενέργεια των συνεντεύξεων, αλλά και κατά την ερμηνεία των δεδομένων από αυτές, όπως ήδη ανέφερα. Για να αποφύγω λοιπόν την ταύτισή μου από τους εκπαιδευτικούς με ηγεμονική φιγούρα, που ασκεί έλεγχο, προσπάθησα αφενός κατά τη διαδικασία της συνέντευξης, να εφαρμόζω πρακτικές με τις οποίες δεν παρουσιάζοταν κάποιου είδους γνώση ως περισσότερο προνομιούχα σε σχέση με κάποια άλλη, ενώ η όλη διαδικασία είχε τη μορφή της μιας κοινής πορείας (ερευνητής – εκπαιδευτικός) προς την κατασκευή γνώσης (Holstein & Gubrium, 2004).

Μια από τις πιο γνωστές κριτικές που έχουν διατυπωθεί για τη μέθοδο της συνέντευξης, έχει να κάνει κυρίως με το «φαινόμενο της αντίδρασης» (response effect), κατά το οποίο ο ερωτώμενος προσπαθεί είτε να δώσει απαντήσεις που θεωρεί ότι είναι αυτές που θέλει να ακούσει ο ερευνητής, είτε να τον ανταγωνιστεί (Sudman, Locander, & Bradburn, 1976). Τέτοιοι προβληματισμοί είναι δυ-

νατό να ευσταθούν όταν η χρήση του μεθοδολογικού εργαλείου της συνέντευξης αντανακλά μια θετικιστική λογική και θεωρείται ως απλή τεχνική άντλησης δεδομένων. Οι συνεντεύξεις που είναι έντονα τυποποιημένες, αυστηρά δομημένες, διενεργούνται άπαξ και δεν διαφέρουν πολύ από ένα ερωτηματολόγιο, συχνά παρουσιάζουν τέτοιου είδους προβλήματα. Οι προσπάθειες για την αντιμετώπιση φαινομένων όπως οι προκατειλημμένες απαντήσεις από τους ερωτώμενους κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, αφορούν περισσότερο έρευνες που προσπαθούν να διατηρήσουν μια αίσθηση ερευνητικής απομάκρυνσης ανάμεσα στον ερευνητή και τον ερευνώμενο και να διατηρήσουν την «ουδετερότητα» του ερευνητή. Μια τέτοια πρακτική, όπως αναφέρθηκε ήδη, συντονίζεται με συγκεκριμένη επιστημολογία σύμφωνα με την οποία ο ερευνητής μέσα από τη συνέντευξη «εξορύσσει» «αυθεντικά» ή «μολυσμένα» νοήματα από το μυαλό του ερευνώμενου (Kvale, 1996) και η οποία δεν υιοθετείται στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

4.5.3 Οι συμμετέχοντες

Η κατανομή των έντεκα εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα ως προς το φύλο είναι αντιπροσωπευτική της αντίστοιχης κατανομής σε εθνικό επίπεδο: από τους εφτά μαθηματικούς οι δύο είναι γυναίκες (ποσοστό 28%, εθνικό ποσοστό 36%), ενώ από τους τέσσερις φιλόλογους οι τρεις είναι γυναίκες (ποσοστό 75%, εθνικό ποσοστό 82%) (Φρόση, Κουϊμτζή, & Παπαδήμου, 2001). Ως προς την οικογενειακή τους κατάσταση όλοι είναι παντρεμένοι με παιδιά εκτός

από μία μαθηματικό η οποία είναι διαζευγμένη (επίσης με παιδιά) και μία φιλόλογο η οποία είναι ανύπαντρη. Σε γενικές γραμμές πρόκειται για εκπαιδευτικούς με πολυετή προϋπηρεσία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (15 - 28 χρόνια), ενώ διαθέτουν και μεγάλη πείρα από φροντιστηριακού τύπου διδασκαλία, εφόσον σε ποσοστό 64% δίδαξαν από 10 ως 18 χρόνια σε φροντιστήριο μέχρι να διοριστούν στη Δημόσια Εκπαίδευση (κυρίως οι Μαθηματικοί). Παράλληλα στο ίδιο ποσοστό (64%) διδάσκουν σε σχολεία αστικών περιοχών της Θεσσαλίας, ενώ οι υπόλοιποι, παρόλο που διαμένουν σε μεγάλες πόλεις, διδάσκουν κάθε χρόνο σε διαφορετικά σχολεία αγροτικών περιοχών, εφόσον δεν έχουν σταθερή θέση.

Ο **Απόστολος** εργάζεται σε σχολείο αστικής περιοχής, έχει 20ετή προϋπηρεσία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και δεν έχει διδάξει ποτέ σε φροντιστήριο. Πριν από πέντε χρόνια ολοκλήρωσε τις μεταπτυχιακές του σπουδές στη διδακτική των μαθηματικών και συμμετέχει τακτικά ως εισηγητής σε παιδαγωγικά συνέδρια, ενώ όσο χρόνο συμμετείχε στο πρόγραμμα βρισκόταν στη φάση της συγγραφής δύο βιβλίων πάνω στη διδακτική των μαθηματικών τα οποία δημοσιεύθηκαν αμέσως μετά. Όπως αναφέρει ο ίδιος συμμετέχει στο πρόγραμμα επειδή θέλει να «συμπληρώσει τα κενά του στη διδακτική των μαθηματικών με Τ.Π.Ε.» και να είναι συνεχώς ενημερωμένος «πάνω σε ό,τι καινούργιο υπάρχει».

Ο **Πέτρος** έχει δουλέψει αρκετά χρόνια σε φροντιστήριο προτού διοριστεί στο δημόσιο, ενώ στην αρχή της σταδιοδρομίας του στο σχολείο δίδασκε το μάθημα της πληροφορικής, καθώς εκτός από το πτυχίο του μαθηματικού έχει και πτυχίο πληροφορικής. Στη συνέχεια επέλεξε την ειδικότητα του Μαθηματικού επειδή, όπως δηλώνει, «αισθάνεται Μαθηματικός» («... τα μαθηματικά είναι που αγαπώ και με κερδίζουν· από μαθητής της Β' Λυκείου κατάλαβα ότι θα γίνω μαθηματι-

κός»). Τα τελευταία χρόνια υπηρετεί σε σχολείο αστικής περιοχής και συμμετέχει στο πρόγραμμα επειδή πιστεύει πως οι Τ.Π.Ε. διαθέτουν τη «φρεσκάδα του καινούργιου», είναι «προχωρημένες» και «διαρκώς αλλάζουν», στοιχεία που θα εκμεταλλευτεί για να προσελκύσει τα παιδιά ξανά κοντά στα μαθηματικά. Παρόμοια και η **Φωτεινή** δίδαξε για μια δεκαετία μαθηματικά σε φροντιστήρια, ενώ στη συνέχεια υπηρέτησε ως καθηγήτρια πληροφορικής και τέλος επέλεξε την ειδικότητα της μαθηματικού. Η Φωτεινή διδάσκει κάθε χρόνο σε διαφορετικά σχολεία (κυρίως αγροτικών περιοχών), καθώς δεν έχει σταθερή θέση, γεγονός που περιορίζει τις δυνατότητές της για μακροχρόνιους σχεδιασμούς.

Η **Τίνα** δίδαξε επίσης μαθηματικά σε φροντιστήριο, ενώ στην αρχή της καριέρας της στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση αρχικά δίδαξε πληροφορική και για τα τελευταία 15 χρόνια διδάσκει μαθηματικά. Η Τίνα δεν έχει σταθερή θέση και αλλάζει σχολείο σχεδόν κάθε χρόνο, υπηρετώντας κυρίως σε Τεχνικά / Επαγγελματικά σχολεία και λύκεια αγροτικών περιοχών. Παράλληλα με τη συμμετοχή της στο πρόγραμμα, διανύει το τρίτο έτος των σπουδών της στην πληροφορική, με συνέπεια να έχει αυξημένες τεχνολογικές δεξιότητες και να είναι αρκετά εξοικειωμένη με την ακαδημαϊκή εκδοχή τη παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. Ο **Κώστας** μετά την 8ετή απασχόλησή του σε φροντιστήριο διδάσκει εδώ και 12 χρόνια σε λύκειο αστικής περιοχής και μάλιστα σε μαθητές Γ' Λυκείου, οι οποίοι βιώνουν την ένταση της συμμετοχής τους στις εισαγωγικές εξετάσεις στο Πανεπιστήμιο, σε λίγους μήνες. Όπως αναφέρει ο ίδιος συμμετέχει στο πρόγραμμα επειδή «από το λίγο που γνώρισε τις νέες τεχνολογίες θαυμάζει τις δυνατότητές τους», αλλά παράλληλα «έχει μεγάλη περιέργεια να δει» πώς θα συμβιβαστούν οι απαιτήσεις της διδασκαλίας των μαθηματικών με Τ.Π.Ε., με τη διδακτική κα-

θημερινότητα και την ανάγκη για υποχρεωτική κάλυψη της διδακτέας ύλης ιδίως στις μεγάλες τάξεις του Λυκείου.

Ο **Δημήτρης** μαθηματικός με 20ετή προϋπηρεσία σε φροντιστήρια και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, τα τελευταία χρόνια παράλληλα με τα διδακτικά του καθήκοντα αναλαμβάνει πολλά εκπαιδευτικά ευρωπαϊκά προγράμματα που προωθούν τη συνεργασία μεταξύ σχολείων. Οι συχνές επαφές του με τα σχολεία και τους εκπαιδευτικούς που συνεργάζεται, του έδωσαν την ευκαιρία να διαπιστώσει το βαθμό διείσδυσης των Τ.Π.Ε. στη σχολική πραγματικότητα των άλλων ευρωπαϊκών χωρών, γεγονός που όπως λέει «μας αναγκάζει να προχωρήσουμε κι εμείς προς την ίδια κατεύθυνση». Παράλληλα όμως ο Δημήτρης, όπως και ο Κώστας, ενώ από τη μια περιμένει οι νέες τεχνολογίες να ανανεώσουν τη διδασκαλία του, από την άλλη βλέπει μεγάλα εμπόδια στην ενσωμάτωσή τους κυρίως αναφορικά με τις «συνθήκες που ισχύουν στο ελληνικό σχολείο». Τέλος ο **Ευάγγελος** που διδάσκει για 25 χρόνια μαθηματικά σε φροντιστήρια και στη δημόσια εκπαίδευση, έχει αναπτύξει σε μεγάλο βαθμό ψηφιακές δεξιότητες και αξιοποιεί ήδη αρκετά τις νέες τεχνολογίες, όχι για τη διδασκαλία των μαθηματικών, αλλά για άλλες ανάγκες όπως π.χ. δημιουργία ψηφιακού βίντεο για σχολικές εκδηλώσεις, σχεδιασμός ιστοσελίδας του σχολείου, ανάπτυξη μικροεφαρμογών κλπ. Ο Ευάγγελος (που ολοκληρώνει τις μεταπτυχιακές του σπουδές στην εκπαίδευση ενηλίκων), δεν αρκείται στις ήδη υπάρχουσες γνώσεις του στην πληροφορική και επιθυμεί να εξοικειωθεί και την αξιοποίηση των εκπαιδευτικών λογισμικών στη διδασκαλία των μαθηματικών. Εξάλλου, όπως λέει, θεωρεί πως οι Τ.Π.Ε. είναι μια μοναδική ευκαιρία «να ξυπνήσει το ενδιαφέρον των παιδιών για τα μαθηματικά».

Από τους τέσσερις φιλολόγους μόνο η **Ειρήνη** πριν διοριστεί στο σχολείο ασχολήθηκε με διδασκαλία σε φροντιστήριο, ενώ έχει μεταπτυχιακές σπουδές στην κλασική φιλολογία, όπως και αρκετή ενασχόληση με τους υπολογιστές για προσωπική χρήση. Η Ειρήνη (που επίσης δεν έχει σταθερή θέση και αλλάζει συχνά σχολεία) συμμετέχει στο πρόγραμμα επειδή από τη μια είναι «ανήσυχος άνθρωπος που δεν θέλει να βαλτώσει» και από την άλλη θεωρεί ότι μόνο οι Τ.Π.Ε. μπορούν να ζωντανέψουν τα φιλολογικά μαθήματα που είναι «τόσο βαρετά» για τα παιδιά. Παρόμοια επιθυμία για συνεχή εξέλιξη και ανανέωση της καριέρας της εκφράζει και η **Όλγα** η οποία συμμετείχε και στο παρελθόν σε επιμορφωτικό πρόγραμμα αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων και βλέπει το συγκεκριμένο πρόγραμμα ως ευκαιρία για την ίδια να κάνει «κάτι διαφορετικό στην τάξη». Από την άλλη η **Δήμητρα** η οποία διανύει το εικοστό όγδοο έτος της καριέρας της και διδάσκει σε σχολείο αστικής περιοχής, ισχυρίζεται ότι «άφησε την άνεση της τάξης της, επειδή πάνω από όλα νοιάζεται για τη βελτίωση της δημόσιας εκπαίδευσης» και όπως ακούει πολύ συχνά «οι Τ.Π.Ε. μπορούν να τη βγάλουν από το τέλμα στο οποίο έχει πέσει». Τέλος ο **Άγγελος** με περίπου 15 χρόνια υπηρεσίας στην εκπαίδευση, έχει αυξημένες ψηφιακές δεξιότητες και αξιοποιεί τις Τ.Π.Ε. και για προσωπική αλλά και για εκπαιδευτική χρήση. Δηλώνει πως είναι εντυπωσιασμένος από τις δυνατότητες των ψηφιακών μέσων και πως θεωρεί ότι αν αξιοποιηθούν με τον κατάλληλο τρόπο μπορούμε «να ξεπεράσουμε τα διάφορα προβλήματα που αντιμετωπίζει ένας εκπαιδευτικός σήμερα στην τάξη».

Όπως φάνηκε από τα παραπάνω οι 4 από τους 11 συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς (μία γυναίκα φιλόλογος, μία γυναίκα μαθηματικός και δύο άντρες μαθημα-

τικοί, ποσοστό 36%) είτε φοιτούν είτε έχουν ολοκληρώσει προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών σε κάποιο γνωστικό πεδίο. Από αυτούς μόνον ο Απόστολος μπορεί να θεωρηθεί αρκετά εξοικειωμένος με ακαδημαϊκούς λόγους για τη διδακτική των μαθηματικών πριν από τη συμμετοχή του στο πρόγραμμα. Στο σύνολό τους πάντως οι συμμετέχοντες είναι αρκετά «γειωμένοι» στη διδακτική και τη σχολική καθημερινή πραγματικότητα, την οποία αποδέχονται ως «φυσική», παρόλο που ταυτόχρονα τη θεωρούν προβληματική για ποικίλους λόγους και επιθυμούν να «αποδράσουν» από αυτή μέσω της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε.

4.6 Αξιοπιστία – εγκυρότητα

Εξαιτίας του ότι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της εθνογραφικής προσέγγισης είναι η εκτεταμένη εμπύθιση στο πεδίο, εκφράζονται πολλές ανησυχίες για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των ερμηνειών του ερευνητή (Silverman, 2000, σ. 177). Καθώς λοιπόν τα ζητήματα αυτά αποτελούν σημαντικό μέρος οποιασδήποτε μελέτης, θεώρησα σημαντικό να χειριστώ τα ευρήματα με τρόπους που να εξασφαλίζουν την αξιοπιστία της ανάλυσης των ευρημάτων μου. Η διαδικασία της συμμετοχικής παρατήρησης στο πεδίο της έρευνας αλλά και των συνεντεύξεων, ακολουθούνταν πάντα από καταγραφή παρατηρήσεων και προσωπικών σκέψεων. Με σκοπό να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή αξιοπιστία και εγκυρότητα στα ευρήματα της έρευνας, έδωσα πρόσβαση στους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς να διεξαγάγουν ελέγχους πάνω σε αυτές τις σημειώσεις, επιβε-

βαιώνοντας ενεργά την ερμηνεία των δεδομένων από την πλευρά του ερευνητή και από την πλευρά των συμμετεχόντων. Δύο από τους εκπαιδευτικούς έκαναν χρήση αυτού του δικαιώματος και πρόσφεραν καίρια ανατροφοδότηση στις γραπτές περιγραφές και τους ισχυρισμούς μου. Έτσι η συζήτηση με τους εν λόγω εκπαιδευτικούς πάνω στις ερμηνευτικές μου σημειώσεις σχετικά με κάποια «επεισόδια» στα οποία είτε επικρατούσε συναισθηματική ένταση είτε διάθεση για χιούμορ, υπήρξε αρκετά διαφωτιστική για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι συμμετέχοντες κατασκευάζουν νοήματα σχετικά με τα συμβάντα στο πεδίο της έρευνας και συνεπώς για τη σύνδεση αυτών των νοημάτων με λόγους και κατασκευή ταυτοτήτων.

Θεωρώ επίσης ότι η περίπου 12ετής εμπειρία μου ως επιμορφωτή Τ.Π.Ε. με βοήθησε να προσεγγίσω κριτικά την κοινωνική πραγματικότητα της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών, να κατανοήσω αυτό που συμβαίνει στο συγκεκριμένο πεδίο καθώς και τη «λογική» που το διέπει. Κατά τη διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο συμμετέχω ενεργά στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, έχω συνεργαστεί με ένα μεγάλο αριθμό εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των σχολικών τους αντικειμένων. Με βάση την προσωπική μου – από πρώτο χέρι – αντίληψη πάνω στα ζητήματα αυτά, έχω διαμορφώσει μια σειρά παρατηρήσεων και ερωτημάτων πάνω στο ρόλο που παίζει το περιεχόμενο του επίσημου προγράμματος σπουδών, η λειτουργία του παρα-προγράμματος (hidden curriculum), οι οδηγίες διδασκαλίας για τα διδακτικά αντικείμενα, η δομή του σχολικού χρόνου και χώρου ή ακόμη και οι αναπαραστάσεις που έχει ο εκπαιδευτικός για τον εαυτό του, στον τρόπο που «υποδέχεται» και οικειοποιείται

την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία του. Παράλληλα έχω παρατηρήσει ότι οι εκπαιδευτικοί ολοκληρώνουν ένα πρόγραμμα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, περνώντας από φάσεις αποδοχής, απόρριψης, διαπραγμάτευσης, αντίστασης ή/και υβριδικής αποδοχής του *λόγου* του προγράμματος. Όλη αυτή η εμπειρία και τα ανοιχτά ερωτήματα με βοήθησαν να εστιάσω σε σημαντικά δεδομένα, παρατηρώντας την αλληλεπίδραση των εκπαιδευτικών και αναλύοντας τα δεδομένα των συνευξέων.

Παρόλα αυτά υπήρχε σοβαρή πιθανότητα το γεγονός της προσωπικής μου εμπειρίας στο χώρο αυτό, να μη μου επιτρέψει να έχω την απαραίτητη απόσταση από τα συμβάντα στη συγκεκριμένη κοινωνική πραγματικότητα, ώστε να είμαι σε θέση να διακρίνω και να εντοπίσω ορισμένες πτυχές της που ενδεχομένως δεν συμφωνούσαν ή δεν υπήρχαν στις αρχικές μου υποθέσεις. Για να εξασφαλίσω μια όσο το δυνατό πιο σφαιρική οπτική πάνω στα παρατηρούμενα γεγονότα, αναζήτησα τη βοήθεια πολλών από τους εκπαιδευτές στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, οι περισσότεροι από τους οποίους δίδασκαν και στα υπόλοιπα επιμορφωτικά προγράμματα που διεξάγονταν το ίδιο διάστημα σε διάφορα Πανεπιστήμια της Ελλάδας. Στις περίπου μισής ώρας συναντήσεις μας (συνήθως αμέσως μετά την επιμορφωτική συνάντηση ή λίγες μέρες αργότερα) και με βάση τις σημειώσεις μου, συζητούσαμε σχετικά με τα νοήματα που κατασκευάζουν οι εκπαιδευτικοί σχετικά με την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., αλλά και τους προβληματισμούς του ίδιου του εκπαιδευτή αναφορικά με τον τρόπο που οικειοποιούνται οι εκπαιδευτικοί το περιεχόμενο της επιμόρφωσής τους.

Παράλληλα για να επιτύχω τεχνική αρτιότητα κατά την ανάλυση των σημειώσεών μου, παράγοντας που θεωρείται εξαιρετικά σημαντικός για την αξιοπιστία των ποιοτικών ευρημάτων (Patton, 1990), χρησιμοποίησα μια συγκριτική μέθοδο ελέγχου και σύγκρισης όλων των δεδομένων. Αυτό επιτεύχθηκε με τη βοήθεια δύο συναδέλφων μου επιμορφωτών Τ.Π.Ε (μιας για τα γλωσσικά μαθήματα και ενός για τα μαθηματικά), οι οποίοι διάβασαν τις απομαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις, τις σημειώσεις, τα σενάρια διδασκαλίας, τις παρατηρήσεις και τις απόπειρες κατηγοριοποίησής τους και αρχικά επαλήθευσαν τους ισχυρισμούς μου με τους οποίους συμφωνούσαν. Στη συνέχεια συζητήσαμε τις περιπτώσεις στις οποίες σημειώθηκε απόσταση μεταξύ μας κυρίως αναφορικά με τη δημιουργία θεματικών κατηγοριών και υποκατηγοριών στα δεδομένα, όπως και περιπτώσεις διαφορών στην ερμηνεία σε ορισμένα σημεία της αλληλεπίδρασης των εκπαιδευτικών. Μέσα από τη συζήτηση φάνηκε ότι οι διαφορές μας ήταν περισσότερο ζήτημα λεκτικής έκφρασης και όχι ουσίας αναφορικά με το πώς βλέπουμε και ερμηνεύουμε την παρατηρούμενη πραγματικότητα, γεγονός που οδήγησε στην οριστικοποίηση των θεματικών κατηγοριών και των σχολίων μέσα στο σύνολο των δεδομένων.

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω έγινε προσπάθεια ώστε σε όλη την πορεία της έρευνας να υπάρχει τριγωνοποίηση σε ποικίλα επίπεδα: αρχικά **σε επίπεδο δεδομένων**, τα οποία αντλήθηκαν από ποικίλες πηγές (βλ. Ενότητα 4.5 σ. 124-125) αλλά και με τους συμμετέχοντες να κατέχουν διαφορετικές θέσεις κάθε φορά (π.χ. πριν τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, ως μαθητευόμενοι, ως επιμορφωτές κ.λπ.), ώστε να μιλούν από διαφορετικές οπτικές γωνίες κάθε φορά. Παράλληλα επιδιώχθηκε να υπάρχει τριγωνοποίηση ερευνητών, τουλάχιστον

στο επίπεδο των αξιολογητών σχετικά με την ερμηνεία του συνόλου των δεδομένων (Denzin, 1978), (Denzin, 1989). Η πολύπλευρη τριγωνοποίηση των δεδομένων και των ερευνητών, χρησιμοποιήθηκε για να κάνει πιο έγκυρη και πιο τεκμηριωμένη την ανάλυση των δεδομένων, εφόσον έτσι απομακρύνεται η πιθανότητα να αποτελούν τα ευρήματα της παρούσας έρευνας τεχνητό προϊόν μιας και μοναδικής μεθόδου, που προέρχονται από μία και μοναδική πηγή, ή αποτέλεσμα της προκατάληψης ενός και μόνο ερευνητή (Patton, 1990).

4.7 Ανάλυση και ερμηνεία

Η διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων περιέλαβε τα εξής δύο στάδια:

(α) το πρώτο στάδιο αποτέλεσε μια προπαρασκευαστική φάση κατά την οποία τα δεδομένα ετοιμάστηκαν και οργανώθηκαν σε διαχειρίσιμες μονάδες, ώστε να μην εμφανίζονται ως άμορφη μάζα για να καταστεί δυνατό να αναλυθούν. Στο στάδιο αυτό έγινε εστίαση σε κάποιες κατηγορίες δεδομένων τα οποία και επιλέχτηκαν από το σύνολο του υλικού (καταγεγραμμένες σημειώσεις και σχόλια από την παρατήρηση στο πεδίο, απομαγνητοφωνήσεις συνεντεύξεων) για βαθύτερη μελέτη.

(β) στο δεύτερο στάδιο ακολούθησε η κυρίως διαδικασία με την οποία ανέλυσαν τα δεδομένα ως αφηγήματα.

4.7.1 Πρώτο στάδιο: εμπύθιση στα δεδομένα και ανάδυση κατηγοριών

Η διαδικασία της «ταξινόμησης» των δεδομένων ξεκίνησε αμέσως μόλις συλλέχθηκαν τα προφορικά και γραπτά δεδομένα και αφού ολοκληρώθηκε η απομαγνητοφώνηση, για την οποία χρησιμοποίησα σύμβολα τα οποία αξιοποίησα κατά την ανάλυση, ακολουθώντας κυρίως τον Jefferson (2004) (βλ. Παράρτημα 1). Στη συνέχεια όλα τα δεδομένα καταχωρίστηκαν στο περιβάλλον του λογισμικού MaxQDA³² το οποίο απετέλεσε το βασικό εργαλείο για την κατηγοριοποίηση και ανάλυση των δεδομένων. Το συγκεκριμένο λογισμικό επιλέχτηκε μέσα από το σύνολο των διαθέσιμων λογισμικών ποιοτικής ανάλυσης δεδομένων, τα οποία χωρίζονται σε δύο ευρείες κατηγορίες: (1) εκείνα που υποστηρίζουν την κατηγοριοποίηση της πληροφορίας (coding support tools) και (2) εκείνα που εξαγουν την πληροφορία από κείμενα με αυτόματο τρόπο μέσω ομαδοποίησης, εξαγωγής και συσχετισμού οντοτήτων (text mining tools) π.χ. το QDA Miner.³³ Τα εργαλεία που υποστηρίζουν την κατηγοριοποίηση, (ATLAS.ti, MAXqda, N6, NVivo, Ethnograph, Qualrus κ.λπ.), επιτρέπουν στον ερευνητή να σχολιάζει κειμενικά ή άλλου είδους δεδομένα, με στόχο να προσδιορίσει τα νοήματα που υπάρχουν μέσα σε αυτά και είτε είναι σε λανθάνουσα μορφή, είτε είναι σαφή. Τα εργαλεία αυτά συνεισφέρουν στην επιτάχυνση της ανάλυσης χωρίς ο ερευνητής να διατρέχει τον κίνδυνο της υπερβολικής αποσύνδεσης των δεδομένων από το πλαίσιό τους.

Το MaxQDA δεν βασίζεται στην αυτόματη ανάλυση των δεδομένων αλλά υποστηρίζει τις ερμηνείες και τις κατασκευές του ερευνητή, δίνοντας την ευκαιρία να οργανώνει τα δεδομένα του σε διαδοχικές φάσεις και στάδια, ανάλογα με την

³² Το λογισμικό MAXQDA (<http://maxqda.com/>) σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από το γερμανικό Πανεπιστήμιο Marburg

³³ <http://www.provalisresearch.com/>

πρόοδο των ερμηνειών του. Βέβαια παρόλο που ο ίδιος ο ερευνητής είναι που διεκπεραιώνει τη διαδικασία των αναλύσεων και των ερμηνειών κι όχι το λογισμικό, τα εργαλεία ποιοτικής ανάλυσης όπως το MaxQDA, δεν μπορεί να θεωρηθούν ουδέτερα, εφόσον επηρεάζουν μέχρι ενός περιορισμένου σημείου τη διαδικασία της ανάλυσης, όπως ακριβώς και κάθε εργαλείο που χρησιμοποιείται για να επεκτείνει το εύρος και το βάθος της σκέψης του χρήστη.

Τα κριτήρια με βάση τα οποία επέλεξα το MaxQDA ήταν (α) η ευχρηστία του στη δημιουργία θεματικών κατηγοριών και (β) η ταχύτητα στην ανάκτηση και την με ποικίλους τρόπους και συνδυασμούς γραφική απεικόνισή τους μέσα από το μεγάλο «σώμα» των κειμενικών δεδομένων (Miles & Huberman, 1994). Η ταχύτητα στην επεξεργασία των δεδομένων ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη για την ανάλυση των δεδομένων της έρευνάς μου, επειδή το σύνολο των κειμένων που έπρεπε να διαχειριστώ, αφορούσε σε 1150 περίπου σελίδες προσωπικών σημειώσεων, απομαγνητοφωνήσεων από επιμορφωτικές συναντήσεις, συνεντεύξεις, δημοσιεύσεων στο ηλεκτρονικό περιβάλλον συνεργασίας των εκπαιδευτικών, καθώς σεναρίων διδασκαλίας που είχαν σχεδιάσει.

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι συγκρίσεις αναλύσεων οι οποίες έγιναν χωρίς και με τη χρήση λογισμικών ποιοτικής ανάλυσης δεδομένων, ανέδειξαν και τις δυνατότητες αλλά και τα όρια των τελευταίων. Έτσι οι Putten & Nolen (2010) ισχυρίζονται ότι τα λογισμικά ποιοτικής ανάλυσης είναι δυνατό (α) να καταμετρούν με ακρίβεια εμφανιζόμενες λέξεις και όρους, (β) να κάνουν ορατές συνδέσεις και σχέσεις που αλλιώς δεν θα έβλεπε ο ερευνητής, (γ) να παραγάγουν πλούσιες και πολυδιάστατες αναπαραστάσεις της ανάλυσης. Αξιοσημείωτο είναι όμως και το γεγονός ότι δεν είναι σε θέση να αντικαταστήσουν την προσε-

κτική και επαναλαμβανόμενη ανάγνωση των δεδομένων, ώστε ο ερευνητής να εξοικειωθεί πλήρως με τα δεδομένα του και να είναι σε θέση να διακρίνει μέσα από το περιεχόμενο ποιοι όροι και ποιες συσχετίσεις έχουν περισσότερη ή λιγότερη βαρύτητα. Έτσι οι (Leech & Onwuegbuzie, 2007) επισημαίνουν την αξία της συλλογής των δεδομένων από ποικίλες πηγές και της τριγωνοποίησης, με στόχο να αντιμετωπιστούν οι αδυναμίες των λογισμικών ποιοτικής ανάλυσης. Λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω παρατηρήσεις κατ' αρχάς προχώρησα σε τριγωνοποίηση της ανάλυσης αξιοποιώντας τους ίδιους τους συμμετέχοντες, αλλά και έμπειρους εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με την επαγγελματική εξέλιξη στις Τ.Π.Ε. (βλ. Ενότητα 4.5). Παράλληλα ανέλυσα τα δεδομένα αξιοποιώντας όσο το δυνατό περισσότερα από τα εργαλεία που παρέχει το λογισμικό MaxQDA³⁴, χωρίς να παραβλέπω την αξία της προσεκτικής και επαναλαμβανόμενης ανάγνωσής τους.

Σε ένα πρώτο στάδιο προχώρησα στη διαδικασία της κατηγοριοποίησης των δεδομένων κατά την οποία κάποια από αυτά απορρίφθηκαν, καθώς δεν ήταν δυνατό να ενταχθούν σε αυτόνομες και εύρωστες θεματικές κατηγορίες. Μέσα από τη λεπτομερή μελέτη των δεδομένων και σε αντιστοιχία με τα ερευνητικά μου ερωτήματα, προέκυψαν ευρείες θεματικές κατηγορίες κάτω από τις οποίες εντάχθηκαν άλλες θεματικές υποκατηγορίες, οι οποίες προέκυψαν σταδιακά και

³⁴ Μερικά από τα βασικότερα από τα εργαλεία γραφικής απεικόνισης που διαθέτει το MAXQDA είναι: **(α) παραστατική απεικόνιση** (text portrait), με την οποία κάθε κείμενο εμφανίζεται με χρωματική επισήμανση διαφορετική για κάθε θεματική κατηγορία η οποία εφαρμόζεται στα αποσπάσματα που της αντιστοιχούν, **(β) 10 διαφορετικοί τύποι υπομνηματισμού** (memo types) σε αποσπάσματα κειμένων, **(γ) περιηγητής της σχέσης μεταξύ θεματικών κατηγοριών** (code-relations browser), ο οποίος δείχνει τη συχνότητα επικάλυψης των θεματικών κατηγοριών σε αποσπάσματα κειμένου, **(δ) Χάρτες γραφικών αναπαραστάσεων** (MAXMaps) με τους οποίους κατασκευάζονται γραφικές αναπαραστάσεις των σχέσεων μεταξύ διαφορετικών θεματικών κατηγοριών, των σχέσεων μεταξύ διαφορετικών τύπων σχολίων σε ένα κείμενο ή σε μια ομάδα κειμένων κ.λπ.

κατ' αυτό τον τρόπο οικοδομήθηκε το αναλυτικό πλαίσιο της έρευνας (Ritchie & Spencer, 2002). Με τη βοήθεια του συγκεκριμένου λογισμικού κατανεμήθηκε το κείμενο σε τμήματα τα οποία και συνδέθηκαν με τίτλους, οι οποίοι αντιστοιχούσαν σε θεματικές κατηγορίες και υποκατηγορίες. Πέρα από αυτό το λογισμικό MaxQDA έδωσε τη δυνατότητα για ποικίλες γραφικές απεικονίσεις των δεδομένων, καθώς και για ανάκτηση όλων των τμημάτων του κειμένου ανά θεματική κατηγορία ή υποκατηγορία, με αποτέλεσμα την πολύπλευρη και πολυεπίπεδη ανάλυση.

Παράλληλα με τη σύνδεση των τμημάτων κειμένου με τις θεματικές κατηγορίες, αυτά συνδέθηκαν επίσης με λέξεις – κλειδιά και υπομνηματίστηκαν με ποικίλα σχόλια και επισημάνσεις. Η πολυδιάστατη διασύνδεση των επιμέρους στοιχείων των δεδομένων και η δυνατότητα για ανάκτησή τους με βάση διαφορετικά κριτήρια κάθε φορά, έδωσε τη δυνατότητα για ανάδειξη αρκετών διαστάσεων ως προς την ανάλυση του υλικού: συχνότητα εμφάνισης ορισμένων θεματικών κατηγοριών στο σύνολο των δεδομένων, έκταση που καταλαμβάνει η κάθε θεματική κατηγορία στα λεγόμενα ενός εκπαιδευτικού κ.λπ.

Οι τρεις ευρείες θεματικές κατηγορίες που προέκυψαν μετά την κατηγοριοποίηση των δεδομένων είναι οι εξής: η πρώτη αφορά στον τρόπο που φιλόλογοι και μαθηματικοί **κατασκευάζουν αφηγηματικά τη ζωή τους στο σχολείο και τις προκλήσεις της**, αμέσως πριν ξεκινήσει η συμμετοχή τους σε δράσεις ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Σε αυτή τη θεματική κατηγορία δόθηκε ο τίτλος: **«Ταυτότητες μεταξύ αδιεξόδων και αναζητήσεων»**. Η δεύτερη αφορά στους **λόγους** σχετικά με την **«αλλαγή» των ταυτοτήτων** τους στους οποίους υπόκεινται κατά τη συμμετο-

χή τους στο πρόγραμμα για τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Σε αυτή τη θεματική κατηγορία δόθηκε ο τίτλος: «**Λόγοι για την αλλαγή**». Η τρίτη θεματική κατηγορία έχει να κάνει με την κατασκευή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ (παρακολούθηση προγράμματος στο ΠΑ.Κ.Ε. και ανάληψη ρόλου επιμορφωτή σε Κέντρα Στήριξης της Επιμόρφωσης), καθώς και με το αν αυτή καταλήγει σε **δρώντες (agents)** ή **αποδέκτες (affected)** των *ρηματικών* πρακτικών της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Σε αυτή τη θεματική κατηγορία δόθηκε ο τίτλος: «**Πραγματώσεις αλλαγής**».

Δεδομένα που ήταν σχετικά με καθένα από τα ερευνητικά ερωτήματα και, το πιο σημαντικό, όσα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως τεκμήρια των αξιών, πεποιθήσεων, παραδοχών, αντιλήψεων, ερμηνειών, αναπαραστάσεων για τον εαυτό, για τον άλλο, και τις πρακτικές συμμετοχής, επιλέχθηκαν και τοποθετήθηκαν σε καθεμία από τις τρεις κατηγορίες που ήταν σχετικές με τα ερευνητικά ερωτήματα. Οι τρεις ευρείες αυτές θεματικές κατηγορίες στη συνέχεια διακρίθηκαν σε υποκατηγορίες δημιουργώντας μια δομή, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα, μέσα στην οποία καταχωρίστηκε ένα πλήθος αποσπασμάτων από τα λεγόμενα των εκπαιδευτικών. Οι ευρείες κατηγορίες αλλά και οι υποκατηγορίες αναδιατυπώθηκαν αρκετές φορές κατά τη διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων.

Ταυτότητες με- ταξύ αδιεξόδων και αναζητήσε- ων	Η επαγγελματική ζωή ως εμπειρία καθήλωσης	
	1	Το σχολείο σε κατάσταση στασιμότητας
	2	Διδασκαλίες εγκλωβισμένες στο υπάρχον πλαίσιο
	3	Απόπειρες για διδακτική ανανέωση και αναδιπλώσεις
	4	Συνεργασία όχι «πέρα από το συνηθισμένο»
	5	Αδιέξοδα που προκαλούνται από το ισχύον πλαίσιο
	Οι Τ.Π.Ε. ως οδός διαφυγής	
	1	Η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. ως αναπόδραστη αναγκαιότητα
	2	Η επιθυμία της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε.
	3	«Εγώ» και «άλλος» απέναντι στην αλλαγή
	4	Ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. «στην πράξη»
Λόγοι αλλαγής	1	Οι Τ.Π.Ε. ως μηχανισμός κινητοποίησης των μαθητών
	2	Οι Τ.Π.Ε. ως μηχανισμός που κάνει αόρατη την εξουσία του εκπαιδευτικού
	3	Οι Τ.Π.Ε. ως μηχανισμός αλλαγής της αισθητικής της διδασκαλίας
	4	Οι Τ.Π.Ε. ως παράγοντες ανάπτυξης κονστрукτιβιστικής διδακτικής κουλτούρας
Πραγματώσεις αλλαγής	1	Το άγχος της αλλαγής
	2	Υβριδικές ταυτότητες
	3	Διαπραγμάτευση αλλαγής
	3.1	Διδακτικό σενάριο: «για να πω κάτι πρέπει να το νιώθω»
	3.2	Η διδασκαλία με Τ.Π.Ε. ως ανεφάρμοστη
	3.3	Ανοίγματα και φόβοι των φιλολόγων
	3.4	«Άλλη» διδασκαλία μαθηματικών και «άλλα» μαθηματικά
	4	Η απομάγευση των Τ.Π.Ε.

Πίνακας 3: κατηγοριοποίηση δεδομένων



Πίνακας 4: κατηγοριοποίηση δεδομένων όπως απεικονίζεται από το λογισμικό MAXQDA

Για τα δεδομένα κάθε μιας κατηγορίας υπήρξαν και ηλεκτρονικά αντίγραφα αλ-
λά και έντυπα. Και στις δύο μορφές αντιγράφων (έντυπα και ηλεκτρονικά) ο
τίτλος της κάθε κατηγορίας (με τις υποκατηγορίες που ανήκουν σε αυτήν) επι-
σημάνθηκε με διαφορετικό χρώμα για να είναι εύκολος ο εντοπισμός του και η
σχηματική απεικόνισή του.

Τα αποσπάσματα που επιλέχτηκαν για ανάλυση σε βάθος ήταν δύο ειδών:

A. εκείνα στα οποία κυριαρχεί ο λόγος ενός μόνο από τους συμμετέχοντες στην
έρευνα π.χ. (α) ατομική συνέντευξη, (β) δημοσίευση στο ηλεκτρονικό περιβάλ-
λον, (γ) διδακτικό σενάριο με χρήση Τ.Π.Ε., (δ) επιμορφωτική συνάντηση με εκ-

παιδευτικούς στο πλαίσιο κάποιου Κέντρου Στήριξης Επιμόρφωσης, την οποία παρακολούθησα ως συμμετοχικός παρατηρητής, και

B. εκείνα στα οποία οι ομιλητές είναι περισσότεροι από ένας π.χ. σε μια αναστοχαστική συζήτηση στο πλαίσιο μιας επιμορφωτικής συνάντησης την οποία παρακολούθησα ως συμμετοχικός παρατηρητής

Σε όλα τα αποσπάσματα δόθηκε ένας κωδικοποιημένος τίτλος ο οποίος αποτελείται από τέσσερα μέρη. Σε εκείνα που ανήκουν στο πρώτο είδος (όπου κυριαρχεί ο λόγος ενός ομιλητή) τα μέρη του κωδικοποιημένου τίτλου είναι τα εξής:

Ψευδώνυμο – **Φ** – **ΣΥ1** – **1^ο απόσπασμα** : όπου το πρώτο μέρος δηλώνει το ψευδώνυμο του συμμετέχοντος που μιλά, το δεύτερο μέρος την ειδικότητά του (Φ = φιλόλογος, Μ = μαθηματικός), το τρίτο μέρος το είδος των δεδομένων (ΣΥ1 = πρώτη συνέντευξη, ΣΥ2 = δεύτερη συνέντευξη, ΔΗΠ = δημοσίευση στο ηλεκτρονικό περιβάλλον, ΣΔΤΠΕ = Σενάριο Διδασκαλίας με Τ.Π.Ε και τέλος ΠΚΣΕ = Παρατήρηση σε Κέντρο Στήριξης της Επιμόρφωσης) και το τέταρτο μέρος τον αύξοντα αριθμό του αποσπάσματος από το ευρύτερο κομμάτι λόγου από το οποίο αντλήθηκε.

Παράλληλα στα αποσπάσματα που ανήκουν στο δεύτερο είδος (όπου κυριαρχεί ο λόγος περισσότερων του ενός ομιλητών), τα τέσσερα μέρη του κωδικοποιημένου τίτλου είναι τα εξής:

ΚΣΠ – **Μ** – **12/9/08** – **1^ο απόσπασμα** : όπου το πρώτο μέρος δηλώνει ότι πρόκειται για καταγραφή από συμμετοχική παρατήρηση επιμορφωτικής συνάντησης, το δεύτερο μέρος την ειδικότητα των συμμετεχόντων (Φ = φιλόλογοι, Μ = μα-

θηματικοί), το τρίτο μέρος την ημερομηνία κατά την οποία έγινε αυτή η επιμορφωτική συνάντηση και η συμμετοχική παρατήρηση και το τέταρτο μέρος τον αύξοντα αριθμό του αποσπάσματος από το ευρύτερο κομμάτι λόγου από το οποίο αντλήθηκε.

4.7.2 Δεύτερο στάδιο: ανάλυση λόγου

Στο δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας έρευνας (Οι Τ.Π.Ε. ως εργαλεία μάθησης και αλλαγής) επιχείρησα να διαβάσω κριτικά τη βιβλιογραφία σχετικά με την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην πραγματικότητα του σχολείου, γεγονός που ανέδειξε την ύπαρξη *λόγων* ακαδημαϊκού περιεχομένου, οι οποίοι συσχετίζουν τη γνωστική ανάπτυξη με την τεχνολογία και αντιμετωπίζουν τη δεύτερη ως εργαλείο που αυξάνει και ενισχύει τη δυνατότητα του παιδιού να σκέφτεται ορθολογικά και να μαθαίνει. Η νομιμοποιητική ισχύς αυτών των *λόγων* κατασκευάζει ως αυτονόητη αναγκαιότητα την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε. με στόχο την «αλλαγή» τους όχι τόσο στο επίπεδο της κατάκτησης ψηφιακών δεξιοτήτων, όσο της μεταβολής διδακτικών πρακτικών, που σε τελική ανάλυση σημαίνει αλλαγή της επαγγελματικής – και όχι μόνο – υποκειμενικότητάς τους. Όπως έχω ήδη αναφέρει (ενότητα 3.2 σ. 85) αντιμετωπίζω την υποκειμενοποίηση μέσα στο πλαίσιο του κοινωνικού κονστρουξιονισμού και της θεωρίας του *λόγου*, ως διαδικασία που συντελείται στο εσωτερικό του *λόγου* και αφορά σε μια διεργασία κατά την οποία το άτομο υπόκειται σε κάποια εξουσία

(Rabinow, 1984, σ. 11). Το γεγονός αυτό με ωθεί να «διαβάσω» τα δεδομένα της έρευνάς μου αξιοποιώντας μια αναλυτική προσέγγιση η οποία βασίζεται κατά κύριο λόγο στη μεθοδολογία της ανάλυσης λόγου (discourse analysis), η οποία μου δίνει τη δυνατότητα να μελετήσω τους τρόπους με τους οποίους οι εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν σε προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, ενσωματώνουν ποικίλους παιδαγωγικούς και άλλους λόγους, συχνά αντιφατικούς μεταξύ τους, σε μια διαδικασία ενεργής διαπραγμάτευσης και συγκρότησης των ταυτοτήτων τους.

Η ανάλυση λόγου αποτελεί ένα πολυσυλλεκτικό φάσμα έρευνας και θεωρίας, στο πλαίσιο της οποίας της συνυπάρχουν ποικίλες και διακριτές αναλυτικές προσεγγίσεις, με ενοποιητικό στοιχείο την αντιμετώπιση του λόγου και της γλώσσας ως οντοτήτων που συγκροτούν τον κοινωνικό κόσμο και την ταυτότητα. Σύμφωνα με τις Philips & Jørgensen (2002) τρεις είναι οι σύγχρονες κύριες κατευθύνσεις της ανάλυσης λόγου: η θεωρία του λόγου (discourse theory) των Ernesto Laclau και Chantal Mouffe (Laclau & Mouffe, 2001), η κριτική ανάλυση λόγου (Critical Discourse Analysis) κυρίως το έργο του Fairclough (2003), αλλά και των van Leeuwen (2008) και Gee (2010) και η λογοψυχολογία (Discursive Psychology) (Wetherell, Taylor, & Yates, 2001). Κοινός παρονομαστής και των τριών αυτών προσεγγίσεων αποτελεί η επιστημολογική οπτική του κοινωνικού κονστρουξιονισμού και ο προσανατολισμός στην κριτική έρευνα, η οποία νοείται ως «αναδίφηση και ανάλυση των σχέσεων εξουσίας στην κοινωνία, καθώς και διατύπωση κανονιστικών θεωρήσεων που επιτρέπουν την κριτική των σχέσεων

αυτών, ανοίγοντας την προοπτική της αλλαγής τους» (Philips & Jørgensen, 2002, σ. 2).

Μια από τις βασικές παραδοχές της μετα-δομιστικής θεωρίας του *λόγου* των Laclau & Mouffe (2001) είναι ότι τα υποκείμενα συγκροτούνται στο πλαίσιο των *λόγων*, μέσα από διαρκώς μεταβαλλόμενες νοηματικές σχέσεις. Σε αυτό το διαρκώς μεταβαλλόμενο *ρηματικό* τοπίο τα κοινωνικά σημαίνοντα δεν είναι πολιτικά και κοινωνικά ισοσθενή, εφόσον κάποια από αυτά αποτελούν σημεία αναφοράς στο πλαίσιο ενός *λόγου* ή μιας ταυτότητας και αποτελούν κομβικά σημεία (nodal points), με αποτέλεσμα να καθιστούν δυνατή την ηγεμονία (Πεχτελίδης, 2011, σ. 241). Με αυτή την έννοια αντιμετωπίσα τα αφηγήματα των εκπαιδευτικών όχι ως ουδέτερες ή διαφανείς αντανakλάσεις μιας πραγματικότητας, αλλά ως **κατασκευές** βαθιά εμποτισμένες από ιδεολογικά προσδιορισμένες πρακτικές, οι οποίες διαμεσολαβούν και κατασκευάζουν την εμπειρία των ανθρώπων, τον τρόπο που βλέπουν τον κόσμο και βέβαια τις ταυτότητές τους. Έτσι με βάση τη μετα-δομιστική θεωρία του λόγου των Laclau & Mouffe εντόπισα στα αφηγήματα αυτά παγιωμένα και καθηλωμένα **νοήματα**, τα οποία αντανakλούν ευρύτερες, διά του *λόγου* συγκροτημένες, κοινωνικές και πολιτισμικές δομές, που προσδιορίζουν την κατασκευή και την αλλαγή των ταυτοτήτων τους.

Παράλληλα με τη θεωρία του λόγου των Laclau & Mouffe αξιοποίησα συγκεκριμένα αναλυτικά εργαλεία της κριτικής ανάλυσης λόγου και κυρίως τις διακρίσεις μεταξύ **θεμελιωδών** και **δευτερευόντων λόγων**³⁵ (Gee, 1996, σ. 137) και **κα-**

³⁵ **Θεμελιώδεις** λόγοι είναι «εκείνοι στους οποίους οι άνθρωποι μαθητεύουν νωρίς στη ζωή τους», ενώ αντίθετα η συμμετοχή σε κοινότητες, μετά την αρχική κοινωνικοποίηση (σχολείο,

τάκτησης (acquisition) και μάθησης (learning) λόγων³⁶ (Gee, 1996, σ. 138). Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών αυτής της έρευνας στη συγκεκριμένη δράση ΣΕ-ΕΕ-ΤΠΕ, αποτελεί μαθητεία σε δευτερεύοντες *λόγους*, εφόσον πρόκειται για ένταξη σε μια κοινότητα μετά την αρχική κοινωνικοποίηση. Στο σημείο αυτό επίσης πρέπει να τονιστεί ότι παρόλο που ο «επίσημος» / ακαδημαϊκός *λόγος* για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., ο οποίος διαπερνά το πρόγραμμα σπουδών του προγράμματος, είναι δευτερεύων για τους εκπαιδευτικούς, ωστόσο είναι **κυρίαρχος** στο σχετικό επιστημονικό πλαίσιο, όπως έχει αναδειχθεί στο Δεύτερο Κεφάλαιο. Κατά συνέπεια παρέχει συγκεκριμένες θέσεις υποκειμένων και ταυτοτικές κατηγορίες για τους εκπαιδευτικούς και ασκεί ρυθμιστική εξουσία, εφόσον πρόκειται για ένα σύστημα εξουσίας/γνώσης. Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν οφείλουν, στο πλαίσιο του ρόλου τους ως μαθητευόμενων, να οικειοποιηθούν αυτό το *λόγο*, ο οποίος είναι δευτερεύων για τους ίδιους, αλλά κυρίαρχος στο μακρο-επίπεδο του αντίστοιχου επιστημονικού πεδίου, έχοντας βέβαια περιθώρια ανάπτυξης προσωπικών στρατηγικών.

Παράλληλα εκείνο που ενδιαφέρει αναφορικά με την κατανόηση της συγκρότησης των ταυτοτήτων στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, αφορά στην **κατάκτηση** των *λόγων*, εφόσον οι εκπαιδευτικοί που μαθητεύουν στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., πρέπει να μάθουν σε βάθος μια αντίστοιχη κοινωνική γλώσσα αλλά και το «άλλο υλικό», δηλαδή τη χρήση των ποικίλων σημειωτικών

ομάδες συναδέλφων, εκκλησία, εθελοντικές οργανώσεις, συμμαχίες, πολιτικά κόμματα κλπ.), αποτελεί μαθητεία σε **δευτερεύοντες** λόγους

³⁶ Η **κατάκτηση** είναι μια διαδικασία με την οποία αποκτάμε κάτι (συνήθως ασυνείδητα) μέσω της έκθεσης σε μοντέλα. Αφορά σε διαδικασίες δοκιμής και λάθους και σε πρακτικές εντός κοινωνικών ομάδων, χωρίς τυπική διδασκαλία. **Μάθηση** είναι η διαδικασία που εμπλέκει συνειδητή γνώση που αποκομίζεται μέσω διδασκαλίας ή μέσω συγκεκριμένων εμπειριών ζωής που πυροδοτούν συνειδητό στοχασμό.

συστημάτων, που αντιστοιχούν σε αυτόν το *λόγο* (Gee, 2010 ο.π.). Η κατάκτηση αυτή επιτυγχάνεται περισσότερο μέσα από την εμπύθιση στο πεδίο και λιγότερο μέσω τυπικής διδασκαλίας (μάθηση). Η αξιοποίηση των διακρίσεων μεταξύ κυρίαρχων/δευτερευόντων *λόγων* και κατάκτησης/μάθησης *λόγων* προσφέρει σημαντικές αναλυτικές δυνατότητες καθώς επιτρέπει τη μελέτη των δρώντων υποκειμένων (agents), με κίνηση από το επίπεδο του «μικρο»-πλαισίου (εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν σε δράσεις ΣΕΕΕ-ΤΠΕ) προς το επίπεδο του «μακρο»-πλαισίου (δηλαδή των κυρίαρχων ή δευτερευόντων παιδαγωγικών και διδακτικών *λόγων* που αρδεύουν τις ταυτότητες και τις πρακτικές τους). Με αυτό τον τρόπο η παρούσα μελέτη έχει μια συνειδητή πολιτική διάσταση, εφόσον οι *λόγοι* και οι γλωσσικές επιλογές που αντιστοιχούν στο πλαίσιο του καθενός από αυτούς, καθορίζουν τι είναι φυσικό, σωστό, εφικτό ή όχι και προσδιορίζουν με συγκεκριμένο τρόπο την πολιτική διάσταση της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη σχολική πραγματικότητα (Κουτσογιάννης, 2011). Κατ' αυτή την έννοια η παρούσα μελέτη επιχειρεί να αναδείξει ένα διαφορετικό επιστημονικό *λόγο* στην προσέγγιση της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., που απομακρύνεται συνειδητά από τις κυρίαρχες αντιλήψεις, όπως αυτές καταγράφηκαν στο Δεύτερο Κεφάλαιο.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί ο «επίσημος» / ακαδημαϊκός *λόγος* περί ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, τον οποίο «οφείλουν» να κατακτήσουν οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας, είναι κυρίαρχος στο αντίστοιχο επιστημονικό πλαίσιο. Παράλληλα όμως πρέπει να σημειωθεί ότι κατά τη στιγμή της εισόδου των εκπαιδευτικών στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, οι ταυτότητές τους είναι ήδη

διαποτισμένες από άλλους (περιφερειακούς) λόγους για το θέμα αυτό, οι οποίοι εκπορεύονται από τα Μ.Μ.Ε., τα επιστημονικά/παιδαγωγικά δίκτυα στα οποία συμμετέχουν, την αλληλεπίδραση και τις άτυπες συζητήσεις με συναδέλφους τους, κ.λπ. Είναι γνωστό βέβαια ότι «κάθε λόγος συνάπτει πολύπλοκες σχέσεις συνέργειας, έντασης και αντίθεσης με άλλους λόγους» (Gee, Hull, & Lankshear, 1996, σ. 10), γεγονός που σημαίνει ότι σε επίπεδο ταυτοτήτων η δυσαρμονία που βιώνεται από τους εκπαιδευτικούς μεταξύ των διακριτών λόγων, θα έχει σημαντικό αντίκτυπο στην κατασκευή των ταυτοτήτων τους.

Η κατάκτηση των λόγων και ο αντίκτυπός της στις ταυτότητες, φέρνουν στο προσκήνιο ζητήματα διακριτών κοινωνικών γλωσσών, που αντιστοιχούν σε αυτούς, όπως και υβριδοποίησης λόγων η οποία εντοπίζεται – ως δια-λογικότητα – στα αφηγήματα των υποκειμένων. Ο όρος «κοινωνική γλώσσα» έχει χρησιμοποιηθεί για πρώτη φορά από τον Bakhtin (1981), ο οποίος καταρρίπτει τον ενιαίο χαρακτήρα της γλώσσας και τονίζει ότι στην ευρύτερη «γλώσσα» εντοπίζονται πεδία αντιπαλότητας ανάμεσα σε διαφορετικούς (ασύμβατους) τρόπους ομιλίας, οι οποίοι αντιστοιχούν σε διαφορετικές κοινωνικές ομάδες. Η **κοινωνική γλώσσα** (social language) ως αναλυτικό εργαλείο στην παρούσα έρευνα, προέρχεται από το μεθοδολογικό πεδίο της κριτικής ανάλυσης λόγου και αφορά ένα συγκεκριμένο στυλ γλώσσας (μια γλωσσική ποικιλία), την οποία «οφείλουν» να κατακτήσουν και να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευτικοί, προκειμένου να πραγματώσουν με επιτυχία μια ταυτότητα του «εκπαιδευτικού που διδάσκει με Τ.Π.Ε.». Η συγκεκριμένη κοινωνική γλώσσα περιλαμβάνει, εκτός από γλωσσικά εκφωνήματα (λ.χ. ένα ιδιόλεκτο διαποτισμένο από την ορολογία και το ύφος

των ακαδημαϊκών κειμένων σχετικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.) και «άλλο υλικό» (Gee, 2010) (λ.χ. πρακτικές ηλεκτρονικής συνεργασίας με συναδέλφους, αναστοχαστικές πρακτικές πάνω σε σχέδια μαθημάτων κλπ.).

Εφόσον λοιπόν η κοινωνική γλώσσα συνδέεται με συμμετοχή σε κοινότητες, λειτουργεί μέσα στο πλαίσιο κάποιου *λόγου* και η κατάκτησή της, είναι ενδεικτική για το γεγονός ότι το υποκείμενο, αφενός βρίσκεται στη διαδικασία κατάκτησης αυτού του *λόγου* και αφετέρου ότι πραγματώνει ή είναι σε ετοιμότητα να πραγματώσει, κοινωνικά τοποθετημένες ταυτότητες (Gee, 2010), στις οποίες εκβάλλει αυτός ο *λόγος*. Έτσι η χρήση (ή μη χρήση) μιας κοινωνικής γλώσσας από τους εκπαιδευτικούς, η οποία εγγράφεται στην «επίσημη» / ακαδημαϊκή οπτική για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, προσδιορίζει υιοθέτηση ή αντίσταση σε *λόγους*, όπως και αλλαγή, διαπραγμάτευση ή απόρριψη αντίστοιχων ταυτοτήτων. Τα εξελισσόμενα αφηγήματα των εκπαιδευτικών της παρούσας έρευνας, μέσω της κοινωνικής γλώσσας-σε-χρήση και της γλώσσας-σε-δράση³⁷, παρέχουν αναγνωρίσιμα ίχνη των ταυτοτικών πραγματώσεών τους.

Παράλληλα, σε επίπεδο υποκειμένου οι θεωρητικοί της λογοψυχολογίας (Billig, 1996) αντιμετωπίζουν την ταυτότητα, αντλώντας κυρίως από την εργασία του Bakhtin (1981) ο οποίος εξισώνει τη σκέψη με τον εσωτερικό διάλογο και τη θεωρεί ως εσωτερικοποίηση της δημόσιας συζήτησης. Ο Bakhtin (1986, σ. 87) ισχυρίζεται ότι το γλωσσικό νόημα δεν υπάρχει ούτε στο σύστημα της γλώσσας,

³⁷ Σύμφωνα με θεωρητικούς της κριτικής ανάλυσης λόγου (Gee, 2010) τα υποκείμενα δεν χρησιμοποιούν τη γλώσσα για να ερμηνεύσουν απλώς την πραγματικότητα, αλλά κυρίως για να την κατασκευάσουν, ως προς τις εξής πλευρές: νόημα, δραστηριότητα, ταυτότητα, σχέση, οπτική για την κατανομή των κοινωνικών αγαθών, συνδέσεις, συμβολικά συστήματα / γνώση.

ούτε στην αντικειμενική πραγματικότητα που μας περιβάλλει, και πως κάθε γνώμη και κάθε διατύπωση αποτελεί τοποθέτηση απέναντι σε κάποιο (δημόσιο) επιχείρημα και όχι ατομική αξιολόγηση, αποκτημένη από ένα αυτόνομο υποκείμενο. Με αυτή την έννοια κάθε φραστική διατύπωση είναι δια-λογική, εφόσον αποτελεί, κατά μια ευρεία έννοια, απάντηση είτε σε προηγούμενες εμπειρίες είτε σε *λόγους* στους οποίους είναι εγγεγραμμένα τα υποκείμενα.

Το γεγονός της συμμετοχής των εκπαιδευτικών της παρούσας έρευνας στο συγκεκριμένο πρόγραμμα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, προκαλεί «διασταύρωση» ποικίλων κυρίαρχων παιδαγωγικών *λόγων* για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., με περισσότερο καθημερινούς και λιγότερο έγκυρους επιστημονικά *λόγους*, τους οποίους ασπάζονται οι εκπαιδευτικοί, πριν ακόμη τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα αυτό και οι οποίοι χρωματίζουν τις ταυτοτικές τους πραγματώσεις. Η «διασταύρωση» αυτή των αλληλοσυγκρουόμενων *λόγων* – με τη μορφή της δια-λογικότητας – αποτυπώνεται στα εξελισσόμενα αφηγήματα των εκπαιδευτικών και αποτελεί ένδειξη μάθησης και κινητικότητας των εκπαιδευτικών, οι ταυτότητες των οποίων κατασκευάζονται «δια-λογικά», μέσα από τη συμμετοχή τους σε ποικίλες κοινότητες.

4.8 Τα όρια της μετα-δομιστικής ανάλυσης λόγου

Στο σημείο αυτό θα αναφερθώ στο περιεχόμενο της κριτικής που δέχεται η μετα-δομιστική αναλυτική προσέγγιση αλλά και η ανάλυση λόγου αναφορικά με το κατά πόσο έχει συνεισφέρει στην έρευνα και την κοινωνία.

Ένα από τα βασικότερα σημεία για τα οποία εκφράζονται αντιρρήσεις για την κριτική ανάλυση λόγου είναι η απουσία από τις αναλύσεις της του ρόλου που παίζει η ιστορική παράμετρος στη διαμόρφωση των λόγων (Blommaert, 2005), καθώς και τα περιθώρια που έχουν για εμπρόθετη δράση οι κοινωνικοί πρωταγωνιστές (agents) (Κουτσογιάννης, 2011). Για να αντιμετωπίσω τα παραπάνω μειονεκτήματα αφενός επιχείρησα στην παρούσα εργασία να φωτίσω την ιστορική και εξελικτική διάσταση των παιδαγωγικών λόγων για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία γενικά και στη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών ειδικότερα (Δεύτερο κεφάλαιο). Από την άλλη μεριά αξιοποιώ την έννοια της στρατηγικής (Fairclough, Jessop, & Sayer, 2004) και των δυνητικών κόσμων (figured worlds) (Holland, κ.α., 1998) για να αναδείξω τις δυνατότητές τους να ακολουθήσουν προσωπικές πορείες χωρίς να υποτάσσονται με ντετερμινιστικό τρόπο στα πλαίσια των κοινωνικών δομών.

Πέρα από τα προηγούμενα η κριτική ανάλυση λόγου συχνά κατηγορείται για τον έντονο αρνητισμό που τη διαπερνά, όπως επίσης και για το ότι, παρόλο που ο στόχος της είναι να αναδεικνύει την κανονιστική λειτουργία των λόγων και των ιδεολογιών, δεν μπορεί και η ίδια να αποφύγει τη συγκρότηση λόγων και τη δη-

μιουργία κειμένων τα οποία διαπνέονται από συγκεκριμένες ιδεολογίες (Luke, 2002). Σημαντικές επιφυλάξεις όμως εκφράζονται και για τη μετα-δομιστική προσέγγιση γενικά, καθώς δίνει αποκλειστική έμφαση στις τοπικότητες και στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των επιμέρους λόγων και των κοινωνικών πρακτικών, ενώ παραβλέπει και απορρίπτει τα «μεγάλα αφηγήματα» (meta-narratives) που περιγράφουν την κοινωνική πραγματικότητα. Αυτή ακριβώς η απροθυμία του μετα-δομισμού να διατυπώσει ισχυρισμούς και προτάσεις πέρα από το τοπικό, δεν αφήνει περιθώρια για μια τελική αποτίμηση ανταγωνιστικών μεταξύ τους λόγων, με συνέπεια να μην είναι δυνατό να δοθεί προβάδισμα σε κάποιους από αυτούς. Ο σχετικισμός αυτός της μετα-δομιστικής έρευνας την εμφανίζει ως μια αόριστη και ασαφή πρόταση για εναλλακτικές αναπαραστάσεις της πραγματικότητας και μας εμποδίζει από το να εκφραστούμε για το κατά πόσο ένας λόγος είναι απελευθερωτικός ή δυναστευτικός, με αποτέλεσμα να μειώνονται οι πραγματικές προοπτικές για μαζικό αγώνα και κοινωνική αλλαγή ή πάλι (Cole, 2003).

Η αλήθεια είναι ότι η μετα-δομιστική προσέγγιση πράγματι αποφεύγει να χωρήσει σε «διαγνώσεις» σχετικά με τις κοινωνικές πραγματικότητες και κατά συνέπεια δεν προτείνει «συνταγές» που θα προσφέρουν καθολικές «θεραπείες». Τουναντίον θεωρεί πως η τοπικότητα (locality) είναι εξαιρετικά πιο σύνθετη και περίπλοκη από ό,τι συνήθως παρουσιάζεται κι έτσι προσφέρεται να «δώσει φωνή» σε όσους διαφοροποιούνται από τις κανονικότητες, ώστε να μιλήσουν για την τοπικότητά τους. Τα αφηγήματα που προκύπτουν από τη μετα-δομιστική ερευνητική προσέγγιση, δεν φιλοδοξούν να αποτελέσουν γενικεύσεις, αλλά κείμενα που παρέχουν δυνατότητες για αναστοχασμό σε όσους είναι τοποθετημέ-

νοι στις δικές τους τοπικότητες. Κατ' αυτή την έννοια η μετα-δομιστική ερευνητική προσέγγιση δίνει την ευκαιρία για προβληματοποίηση και αποδόμηση των βεβαιοτήτων που είναι ενσωματωμένες στις αντιλήψεις μας (Atkinson, 2002).

Έτσι από την πλευρά μου προσεγγίζω το παρόν κείμενο που προήλθε από τη μετα-δομιστική αναλυτική προσέγγιση ως κείμενο που εντάσσεται σε *λόγο* με αποτέλεσμα να εξαρτιέται από συγκεκριμένες ιστορικές συνθήκες και να υπόκειται σε διαδικασίες εξουσίας και ιδεολογικές ζυμώσεις (Luke, 2002). Όμως για να αποφύγω το σχετικισμό της μετα-δομιστικής έρευνας, η προσπάθειά μου κατευθυνόταν συνεχώς από το ερώτημα: με ποιο τρόπο συνεισφέρει η παρούσα έρευνα στο επίπεδο της κοινωνικής αλλαγής και πώς επηρεάζει τις δράσεις που οραματίζομαι; Η απάντηση που δίνω σε αυτό το ερώτημα έχει να κάνει με το γεγονός ότι φιλοδοξώ το κείμενο αυτό να συμβάλει στην ανάπτυξη της επίγνωσης του τρόπου με τον οποίο οι *λόγοι* συγκροτούν το πλαίσιο του «νοητού» (thinkable) (Bernstein, 2000) για τους εκπαιδευτικούς που θα διαβάσουν το παρόν κείμενο. Πιο συγκεκριμένα ελπίζω ότι η παρούσα εργασία θα συνεισφέρει στο πεδίο της εκπαιδευτικής αλλαγής, καθώς οδηγεί στην παραγωγή υποκειμενικότητων εκπαιδευτικών που δεν διαπνέονται από την εργαλειακή λογική, αλλά «ανοίγουν» σε διαφορετικές ερμηνείες και διδακτικές επιλογές και αποκτούν μεγαλύτερη προσωπική αυτονομία και πρωτοβουλία κατά τις διδακτικές τους επιλογές.

Σε κάθε περίπτωση προσπάθησα συνειδητά να κατασκευάσω ένα όσο το δυνατό πιο ανοιχτό κείμενο / αφήγημα, το οποίο να αφήνει ανοιχτό το πεδίο για μεταγενέστερες επαν-ερμηνείες (Stronach & MacLure, 1997). Συνεπώς η παρούσα

έκθεση έχει το χαρακτήρα ενός μη τετελεσμένου κειμένου και ως προς αυτό ακολουθεί τη σκέψη του Bakhtin (1990), ο οποίος ισχυρίζεται ότι ένα κείμενο και οι ιδέες που ενυπάρχουν σε αυτό, ούτως ή άλλως είναι πάντα ανολοκλήρωτες και μη οριστικές (unconsummated), καθώς μεταφέρουν διαρκώς εκφωνήματα πολλών ομιλούντων υποκειμένων και για αυτό διατελούν σε κατάσταση μετάβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Ταυτότητες μεταξύ αδιεξόδων και αναζητήσεων

Καθώς ξετυλίγεται η εμπειρία στο επίπεδο της καθημερινότητας δημιουργεί διαδικασίες διαφυγής ... που ξεφεύγουν από τις πρακτικές επιτήρησης της υποκειμενικότητας.³⁸

³⁸ (Papadopoulos, Stephenson, & Tsianos, 2008, σ. xvii)

5.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιάσω τα αφηγήματα των φιλολόγων και των μαθηματικών, που προέρχονται κυρίως από την πρώτη σειρά συνεντεύξεων (Μάιος 2008), το περιεχόμενο των οποίων αφορά σε εμπειρίες και προκλήσεις της επαγγελματικής τους ζωής και της σχολικής / διδακτικής καθημερινότητας. Τα αφηγήματα αυτά συνιστούν τις **εν ενεργεία** (actual) ταυτότητες (Sfard & Prusak, 2005β) που πραγματώνουν οι συμμετέχοντες, οι οποίες κατασκευάζονται μέσα στο πλαίσιο των *ρηματικών* πρακτικών του παρελθόντος και του παρόντος και των υπάρχουσών εκπαιδευτικών δομών στις οποίες αυτοί λειτουργούν. Έτσι εισάγοντας τη διάσταση του χρόνου θεωρώ ότι οι **εν ενεργεία** ταυτότητες συγκροτούνται στο ιστορικό **φόντο** (background) ενός προσώπου, που σύμφωνα με το Skovsmose αποτελεί το «κοινωνικά κατασκευασμένο δίκτυο των σχέσεων και των νοημάτων που ανήκουν στην ιστορία του» (Skovsmose, 1994, σ. 179) και αναφέρονται σε αφηγήσεις που ξεκινούν από το παρελθόν και φτάνουν μέχρι το παρόν.³⁹

Επέλεξα να ασχοληθώ πρώτα με τη «χαρτογράφηση» των **εν ενεργεία** ταυτοτήτων των φιλολόγων και των μαθηματικών επειδή, σύμφωνα με τις Sfard & Prusak (2005, ο.π.), αυτές αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που καθορίζουν την κατασκευή των **δυνάμει** (designated) ταυτοτήτων τους. Κατ' αναλογία ο Skovsmose (2005, ο.π.) ισχυρίζεται ότι το **φόντο** των υποκειμένων, από κοινού με τα νέα πλαίσια νοημάτων και *ρηματικών* πρακτικών στις οποίες αυτά συμμετέχουν, ασκούν αποφασιστική επίδραση στη κατασκευή του **προσκηνίου**

³⁹ Η συσχέτιση μεταξύ εν ενεργεία / δυνάμει ταυτοτήτων και φόντου / προσκηνίου εκτός από την παρούσα εργασία γίνεται και από τον Westphael (2010)

(foreground) το οποίο αποτελεί πλαίσιο κατασκευής των ταυτοτήτων τους, μέσα από «ερμηνείες για τις δυνατότητες και τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται στη ζωή τους» (Alrø, Skovsmose, & Valero, 2009, σ. 17). Έτσι για να κατανοήσει κανείς την «αλλαγή» των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν σε δράσεις ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, πρέπει να αποκτήσει μια ολοκληρωμένη εικόνα των ταυτοτήτων που πραγματώνουν, κατά τη στιγμή της εκκίνησης του προγράμματος, η οποία ταυτόχρονα σηματοδοτεί και την «είσοδό» τους σε μια νέα κοινότητα πρακτικής.

Τα αφηγήματα που αναλύονται εδώ αφορούν σε ποικίλες πλευρές της εμπειρίας των εκπαιδευτικών: διδακτικές πρακτικές που εφαρμόζουν, ατομικές απόπειρες διδακτικής ανανέωσης και εισαγωγής καινοτομιών, περιορισμοί και εμπόδια που τίθενται από τις δομές της εκπαίδευσης, καθώς και ελπίδες για διαφυγή που διαφαίνονται μέσω της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. Τα αφηγήματα αυτά εκτός του ότι αναδεικνύουν τον αποφασιστικό ρόλο που παίζει το ευρύτερο θεσμικό πλαίσιο στην κατασκευή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, αποτελούν ένα καθοριστικό περιβάλλον για την «υποδοχή» και οικειοποίηση των νέων *λόγων* και νοημάτων, με τα οποία συναντώνται οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί, συμμετέχοντας σε δράσεις ΣΕΕΕ-ΤΠΕ.

5.2 Η επαγγελματική ζωή ως εμπειρία καθήλωσης

5.2.1 Το σχολείο σε κατάσταση στασιμότητας

Το σχολείο στο οποίο εργάζονται οι συμμετέχοντες στο σύνολό τους κατασκευάζεται ως συντηρητικός και δυσκίνητος θεσμός, με έντονα γραφειοκρατικά χαρακτηριστικά, που καταπνίγει κάθε δημιουργική προσπάθεια και αδυνατεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί μιλούν για ένα χώρο στον οποίο ο χρόνος και η δραστηριότητα ελέγχονται με ποικίλους μηχανισμούς και τεχνικές, όπως η προγραμματισμένη απασχόληση, η ανελαστική χρονική ρύθμιση των δραστηριοτήτων, η «διακριτική» ιεραρχική επιτήρηση κ.ά., με στόχο την παραγωγή πειθήνιων σωμάτων και τη ρύθμιση της πολλαπλότητας, στη βάση μιας αντίληψης για τη διδασκαλία με την οποία δεν συμφωνούν οι ίδιοι (Πεχτελίδης, 2011).

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ1-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 19 Το σχολείο το βλέπω πολύ συντηρητικό (.) πάρα πολύ συντηρητικό θεσμό (1)
20 Σπάνια ήμουν τυχερή και είχα κάποιο διευθυντή ο οποίος ενθάρρυνε τις
21 καινοτομίες (.) με αποτέλεσμα κάτι να μπορέσω να κάνω (1) δυστυχώς οι
22 περισσότεροι συνάδελφοι υποτάσσονται στη δημοσιοϋπαλληλία, στην τήρηση
23 του αναλυτικού προγράμματος, στο ότι τόσες ώρες πρέπει να διδάξω αυτό,
24 >η ύλη πρέπει να βγει τότε, πρέπει να πω αυτά, πρέπει να πω εκείνα<
25 Η εκπαίδευση για μένα πάει με τον αυτόματο πιλότο πλέον (2) ιδίως το Λύκειο
26 το βλέπω ως (.) δυσκίνητο και (.) δύσκαμπτο. Δεν αισθάνομαι ότι προσφέρω
27 ούτε ότι δίνω πράγματα, ούτε ότι τα παιδιά περιμένουν από μένα να μάθουν (.)

- 28 Όμως (1) και το λίγο ακόμα που θα τους δείξω, θεωρώ ότι είναι πρόοδος. Ιδίως
29 για καταστάσεις, όπως χωριά ας πούμε, επαρχιακά σχολεία (.)
30 επίσης στ... ((όνομα πόλης)) ανθεί πάρα πολύ το ιδιαίτερο. Ιδιαίτερα στο Λύκειο.

Η Ειρήνη – φιλόλογος σε Λύκειο μικρής επαρχιακής κωμόπολης – ισχυρίζεται ότι το σχολείο είναι ένας «συντηρητικός θεσμός», δυσκίνητος και δύσκαμπτος, στο πλαίσιο του οποίου επικρατούν απρόσωπες και τυπικές σχέσεις εγκλωβισμένες στην υλικότητα της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής πραγματικότητας (Sørensen, 2009), ενώ η διδασκαλία έχει χάσει την έννοια της «προσφοράς προς το μαθητή» κι έχει εκπέσει σε απλή διεκπεραίωση της προβλεπόμενης από το αναλυτικό πρόγραμμα, διδακτέας ύλης. Οι περισσότεροι συνάδελφοί της, σύμφωνα με την ίδια, δεν αισθάνονται προσωπική δέσμευση στο στόχο της μόρφωσης των παιδιών κι έχουν υποταχθεί στη νοοτροπία του δημοσίου υπαλλήλου. Κατά συνέπεια το σχολείο λειτουργεί πλέον με τον «... αυτόματο πιλότο...», ενώ παράλληλα «... ανθεί το ιδιαίτερο...».

Εκείνο που σύμφωνα με την Ειρήνη θα μπορούσε να βελτιώσει την κατάσταση, είναι η ανανέωση του τρόπου διδασκαλίας, μέσα από την εισαγωγή «καινοτομιών», που ισοδυναμεί με ευκαιρία διαφυγής από τα αδιέξοδα της συγκεκριμένης σχολικής πραγματικότητας. Για να γίνει όμως αυτό απαιτείται εμπνευσμένη σχολική ηγεσία και πολύ διαφορετική – από την ισχύουσα – νοοτροπία, γεγονός που δεν φαίνεται στον ορίζοντα. Έτσι η Ειρήνη απογοητεύεται επειδή «δεν αισθάνεται ότι προσφέρει πράγματα, ούτε ότι τα παιδιά περιμένουν από εκείνη να μάθουν» και τοποθετεί τον εαυτό της στην αντίθετη πλευρά αυτού του γενικότερου κλίματος, κατασκευάζοντας μια ναρκισσιστική ταυτότητα της εκπαιδευτικού η οποία θα ήθελε να βοηθά τους μαθητές της να αποδράσουν από τα ασφυκτικά όρια της κοινωνικής τους τάξης, μέσω της μόρφωσης. Ο ιδανικός εαυ-

τός σύμφωνα με το Lacan (1994) επιτρέπει στο υποκείμενο να αναγνωρίζει τον εαυτό του ως εικόνα και μέσω αυτής συγκροτείται σε μια φαντασιακή πραγματικότητα εγκαθιδρύοντας τη σχέση με τον κόσμο και ρυθμίζοντας τις επενδύσεις της επιθυμίας του.

Η Τίνα είναι μαθηματικός που διδάσκει κάθε χρονιά σε διαφορετικό Τεχνικό – Επαγγελματικό Λύκειο σε επαρχιακές κωμοπόλεις. Στο παρακάτω απόσπασμα μιλά για προβλήματα που αντιμετώπισε σε όλα σχεδόν τα σχολεία που έχει διδάξει και που κατά τη γνώμη της οφείλονται στη ανυπαρξία κατάλληλης σχολικής ηγεσίας που να συμπαρίσταται και να υποστηρίζει τον εκπαιδευτικό. Στην παρακάτω αφήγηση εστιάζει αντιθετικά σε ένα διευθυντή που ενσαρκώνει την εξαίρεση: δεν περιχαράκώνεται στην εξουσία που απορρέει από τη θέση του, αλλά συμμετέχει προσωπικά στην προσπάθεια των εκπαιδευτικών που θέλουν να βελτιώσουν τον τρόπο που διδάσκουν και τους υποστηρίζει με ενεργό τρόπο.

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΥ1-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 23 *Παρεμπιπτόντως το Λύκειο που (.) μου είχε αρέσει το όλο κλίμα όσον αφορά*
24 *τη λειτουργία – γιατί ↑ΘΕΛΩ να καταγραφούν και τα καλά κάποιων ατόμων*
25 *γι' αυτό και το λέω – ήταν το ((όνομα Λυκείου)). Ο ((όνομα εκπαιδευτικού))*
26 *ήταν τότε διευθυντής. Πρώτη φορά είδα έναν διευθυντή που να λέει σε μας*
27 *τους καθηγητές: «εσείς είστε οι εργάτες μου. Κι ό,τι θέλετε φωτοτυπίες*
28 *και τέτοια θα σας τα βγάζω ↑ΕΓΩ». Δεν έχω δει εύκολα να λένε κάτι τέτοιο (1)*
29 *δεν συναντάς εύκολα διευθυντή, που λέει εσείς είστε τα εργαλεία μου (.)*
30 *εντάξει εγώ είμαι ο διευθυντής, αλλά θα σας βοηθώ (.)*
31 *λοιπόν αυτό ναι, ↑ΟΦΕΙΛΩ να το επισημάνω, κι όταν βρίσκω ευκαιρία το ↑ΛΕΩ.*

Η τριπλή – με έμφαση – επανάληψη της Τίνας («↑ΘΕΛΩ να καταγραφούν και τα καλά κάποιων ατόμων», «λοιπόν αυτό ναι! ↑ΟΦΕΙΛΩ να το επισημάνω», «όταν βρίσκω ευκαιρία το ↑ΛΕΩ») δεν είναι χωρίς σημασία. Η Τίνα δεν λέει απλώς κά-

τι· η εκφορά, η επανάληψη και ο επιτονισμός, ανάγουν τα λεγόμενά της σε αυθύπαρκτο «αντικείμενο», με το οποίο υποδηλώνεται μια στιγμική συνειδητοποίησης. Σύμφωνα με το Žižek (2009, σ. 30), η κοινοποίηση / συνειδητοποίηση, έχει σαφώς πρακτικές συνέπειες εφόσον δεν «μεταφέρει απλώς ένα περιεχόμενο, αλλά παράλληλα μεταφέρει τον τρόπο με τον οποίο το υποκείμενο σχετίζεται με αυτό το περιεχόμενο». Η κοινοποίηση αυτή έχει επιτελεστική διάσταση κατά το ότι η Τίνα δηλώνει πως είναι ένα συγκεκριμένου είδους πρόσωπο που αντιμετωπίζει με διαφορετικό τρόπο απ' ό,τι προηγουμένως τη σχολική ηγεσία.

Ο Δημήτρης εκτός από τα διδακτικά καθήκοντα του μαθηματικού, κατέχει – για το νομό του – τη θέση του συντονιστή σε ευρωπαϊκά προγράμματα εκπαίδευσης, που έχουν σα στόχο την προώθηση καινοτόμων διδακτικών δράσεων. Λόγω της θέσης του έχει ήδη επισκεφθεί πολλά σχολεία σε ευρωπαϊκές χώρες και συμμετείχε ως παρατηρητής στη διδασκαλία μαθηματικών σε πραγματικές τάξεις των σχολείων αυτών. Οι εμπειρίες αυτές του δείχνουν τρόπους διαφυγής από τα αδιέξοδα του τρόπου με τον οποίο διδάσκει τα μαθηματικά και του δημιουργούν τη διάθεση να εφαρμόσει στη δική του τάξη του, αρκετά από όσα είδε στις τάξεις των ξένων συναδέλφων του. Η επιστροφή και η «προσγείωση στην πραγματικότητα», του «κόβει όλο τον οίστρο» για αλλαγή και ανανέωση της διδασκαλίας του: το ισχύον πλαίσιο «δεν τον αφήνει»· είναι ιδιαίτερα συντηρητικό και καταπνίγει κάθε προσπάθεια για ανατροπή της ισχύουσας κατάστασης από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ-Μ-ΣΥ1-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 27 Κάθε φορά που γυρίζω από εκπαιδευτικές επισκέψεις στα σχολεία του εξωτερικού
28 (.) στο σχολείο και μπαίνω, στο πρόγραμμα το ωρολόγιο και (1) στα γνωστά, το

29 πλαίσιο δηλαδή το οποίο παίζει είναι τόσο (1) τόσο ° αναθεματισμένο και τόσο
 30 συντηρητικό °, ας πούμε, που μου (.) κόβει όλο τον οίστρο που μπορεί να έχω
 31 για να κάνω κάτι καινούργιο και να ανανεώσω τη διδασκαλία μου (1) γιατί δεν
 32 με αφήνει (.) ξέρεις (.) ασχολούμαι τώρα με ένα σωρό χαζομάρες και (.) πάνε
 33 παραπίσω τα ↑πράγματα άντε να συμμαζέψεις τα παιδιά, γίνεται ένα ↑μπάχαλο

Ο Απόστολος έχει ολοκληρώσει το μεταπτυχιακό του στη διδακτική των μαθηματικών και έχει αρκετές γνώσεις για το πώς μπορεί να διδάξει να μαθηματικά με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε. Πριν από τη συμμετοχή του στο πρόγραμμα, επιδιώκοντας να εμπλουτίσει και να ανανεώσει τη διδασκαλία του, έχει κάνει ήδη αρκετές απόπειρες να διδάξει μαθηματικά με τη βοήθεια των ψηφιακών εργαλείων. Παρόλο όμως που είναι διατεθειμένος να αφιερώσει χρόνο και κόπο για να σχεδιάσει μια διαφορετική διδασκαλία, το δυσκίνητο και συντηρητικό σχολικό πλαίσιο τού παρέχει ποικίλα εμπόδια, τα οποία τον απογοητεύουν και ανακόπτουν κάθε προσπάθειά του για ανανέωση της διδασκαλίας. Ο διευθυντής του σχολείου και «κάποιοι συνάδελφοι» βάζουν σε δεύτερη μοίρα τη χρήση του ψηφιακού εξοπλισμού του σχολείου για διδακτικούς σκοπούς, ενώ πιστεύουν ότι είναι σημαντικότερο να τον χρησιμοποιούν σε σχολικές εκδηλώσεις, για να φαίνεται ότι το σχολείο τους διαθέτει εξοπλισμό υψηλής τεχνολογίας. Έτσι όταν ο Απόστολος ζητά τον υπολογιστή και το βιντεοπροβολέα για να διδάξει μαθηματικά, ο διευθυντής του αρνείται την πρόσβαση σε αυτά τα εργαλεία «για να μην καεί η λάμπα» και το σχολείο, όταν θα τα χρειάζεται για «εκδηλώσεις με εκλεκτούς προσκεκλημένους» δεν θα τα έχει.

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ-Μ-ΣΥ1-1° ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

31 [...] ενοχλούμαι υπερβολικά από τον τρόπο που βλέπουν τις νέες τεχνολογίες
 32 κάποιοι συνάδελφοι ή κάποιοι διευθυντές κ.λπ. όπως δεν σ' αφήνουν
 33 να πάρεις τον προτζέκτορα (.) γιατί ξέρω 'γω θα ↑καεί η λάμπα

- 34 Δεν έπαιρνα τον προτζέκτορα γιατί υπήρχε αυτό το (χχχ) ταμπού
35 μη τυχόν καεί η λάμπα, μη τυχόν καεί ο προτζέκτορας
36 και όταν το σχολείο θέλει να κάνει μια παρουσίαση
37 ξέρω 'γω (.) με εκλεκτούς προσκεκλημένους κ.λπ. δεν θα «χει.

5.2.2 Διδασκαλίες εγκλωβισμένες στο υπάρχον πλαίσιο

Το ευρύτερο εκπαιδευτικό πλαίσιο επιδρά με αποφασιστικό τρόπο στην κατασκευή των **εν ενεργεία** ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών (Walshaw, 2007, σσ. 102-103) και αντανακλάται στις υλικότητες των διδακτικών τους πρακτικών, των διδακτικών εργαλείων που χρησιμοποιούν, των ασκήσεων με τις οποίες γυμνάζουν τους μαθητές τους, της διάταξης των θρανίων στο χώρο κ.λπ. Έτσι τα αφηγήματα για τις διδασκαλίες των φιλολόγων και των μαθηματικών από τις πρώτες τους συνεντεύξεις, αποτυπώνουν τις παιδαγωγικές ιδεολογίες και τους διδακτικούς **λόγους** οι οποίοι συγκροτούν το πλαίσιο για την κατασκευή των παιδαγωγικών ταυτοτήτων τους πριν ακόμη συμμετέχουν στο πρόγραμμα της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Ανέλυσα τις διδασκαλίες αυτές ως **μακροκείμενα** (curriculum macrogenres) (Christie, 2005) με στόχο να κατανοήσω πληρέστερα τον τρόπο με τον οποίο διαμορφώνονται και αλλάζουν οι παιδαγωγικές τους ταυτότητες, στο πλαίσιο αλλαγών στην επαγγελματική τους τροχιά. Σύμφωνα με τη θεωρία της Christie κάθε διδασκαλία μπορούμε να τη δούμε ως ένα μακροκειμενικό είδος, το οποίο συγκροτείται από μια συγκεκριμένη αλυσίδα κειμενικών ειδών (curriculum genres) λ.χ. «οδηγίες του εκπαιδευτικού προς τους μαθητές», «από κοινού διαπραγμάτευση των οδηγιών», «αυτόνομη εργασία των μαθητών με βάση τις

οδηγίες» κ.ο.κ. (Christie, 2005, ο.π., σ. 100) Στην προκείμενη περίπτωση με ενδιέφερε να διερευνήσω το είδος της δομής αυτού του μακροκειμένου, δηλαδή την ίδια τη δομή της διδασκαλίας με τις διδακτικές φάσεις της και τα διδακτικά συμβάντα που κατασκευάζουν αυτές τις φάσεις. Με αυτό τον τρόπο αναδύονται οι συγκεκριμένοι διδακτικοί λόγοι από τους οποίους διαπερνάται η διδασκαλία (Κουτσογιάννης, 2008β).

Το διδακτικό μακροκείμενο που πραγματώνουν οι εκπαιδευτικοί, με βάση τις αφηγήσεις τους, είναι ελαφρώς διαφοροποιημένο από το «παραδοσιακό» διδακτικό μοντέλο, το οποίο περιλαμβάνει τις διακριτές πραγματώσεις της **«εξέτασης»** των μαθητών στη διδαχθείσα ύλη» και της **«παράδοσης»** της επόμενης ύλης». Οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί αφηγούνται μια πορεία στην οποία η σαφής διάκριση του διδακτικού χρόνου σε «εξέταση» και «παράδοση» χαλαρώνει: στην αρχή της διδακτικής ώρας, μέσα σε ένα κλίμα «ελεύθερης προαίρεσης», ο εκπαιδευτικός ζητά «όποιος ξέρει» ή «όποιος θέλει» από τους μαθητές, να παρουσιάσει τις εργασίες που τους είχαν ανατεθεί από το προηγούμενο μάθημα, εργασίες οι οποίες περιλαμβάνουν συνήθως ακρόαση κειμένων που γράφτηκαν από μαθητές, ακρόαση της μετάφρασης, ή λύση ασκήσεων στον πίνακα κ.λπ. Παράλληλα όμως ο εκπαιδευτικός έμμεσα εξετάζει και τους υπόλοιπους μαθητές της τάξης, ζητώντας τους να σχολιάσουν τις εργασίες των συμμαθητών τους, να συμπληρώσουν στοιχεία ή να παρέμβουν με δικές τους προτάσεις. Κατ' αυτό τον τρόπο η αξιολόγηση του μαθητή αποτελεί πλέον μια «αόρατη» διαδικασία, που διαχέεται – μέσω μικρο-συμβάντων – σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος.

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ1-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

89 [...] ρωτάω τα παιδιά τι είχαμε από το προηγούμενο μάθημα, τι ερωτήσεις είχαμε,

- 90 αν ξέρει κάποιος να πει κάτι (.) να μας πει τι λέει το κείμενο (.) Όταν είναι
91 μάθημα γλώσσας, θα πούμε τις αναπτύξεις (.) ή ανάλογα τα αρχαία (.)
92 τη μετάφραση και στη συνέχεια, αφού τελειώσουμε, για κανένα δεκάλεπτο (.)
93 μπορεί να κοιτάξω και τα τετράδια, αν έχουν δουλέψει.

ΦΩΤΕΙΝΗ-Μ-ΣΥ1-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 101 [...] συνήθως υπάρχει κάποια εργασία από την προηγούμενη μέρα, ε (1) ασκήσεις ή
102 και κάποια θεωρία, με αυτό ξεκινάμε (1) αυτό πιάνει κάνα δεκάλεπτο περίπου.
103 Επανέρχομαι όμως σ' αυτά σε όλη τη διάρκεια της ώρας, αν χρειαστεί (.) και
104 κάνω ερωτήσεις στα παιδιά.

Τα αφηγήματα των εκπαιδευτικών για τον τρόπο που διδάσκουν, αντανakλούν τα δομικά στοιχεία του εκπαιδευτικού συστήματος, στο οποίο είναι τοποθετημένη η δράση τους και αναδεικνύουν τον εγκλωβισμό τους σε διδακτικές πρακτικές με τις οποίες είναι ήδη εξοικειωμένοι, καθώς και τη διαίωνιση της εγκατεστημένης διδακτικής κουλτούρας. Με βάση αυτή την κουλτούρα προσδιορίζεται ποιος και πότε μιλάει μέσα στην τάξη, τι μπορεί να λεχθεί και τι αποσιωπείται, ποιες είναι οι αποδεκτές σχέσεις των υποκειμένων, καθώς και ποια χαρακτηριστικά πρέπει να έχει μια διδακτική δραστηριότητα για να νομιμοποιείται ως «κατάλληλη» για τα παιδιά.

Μέρος του ευρύτερου πλαισίου στο οποίο λειτουργεί ο εκπαιδευτικός αποτελεί η κυριαρχία του μοναδικού διδακτικού εγχειριδίου και της περιχαράκωσης στις οδηγίες για τη διδασκαλία που εκδίδονται κάθε χρόνο από το Υπουργείο Παιδείας (Koutsogiannis, 2001). Σε όλη τη διάρκεια της διδακτικής της σταδιοδρομίας, η Όλγα συμβουλευέται το διδακτικό εγχειρίδιο, το οποίο αποτελεί το έγκυρο «σώμα» της αναπλαισιωμένης σχολικής γνώσης και στο οποίο εξετάζονται οι μαθητές. Έτσι νοιώθει ιδιαίτερη ανησυχία και άγχος κάθε φορά που νομίζει ότι η διδασκαλία της – έστω και τυχαία – «ξεφεύγει» από το επίσημο διδακτικό υλικό.

Σε περίπτωση που μέσα στην τάξη ειπωθεί κάτι, είτε από την ίδια είτε από τους μαθητές, για το οποίο δεν είναι σίγουρη ότι περιλαμβάνεται στο «σώμα» των πληροφοριών που είναι επισήμως αποδεκτές ως «σχολική γνώση», η Όλγα νιώθει αμήχανη, καθώς κινείται έξω από την ασφάλεια που της προσφέρει το διδακτικό εγχειρίδιο. Άμεση συνέπεια είναι να τίθεται η ίδια σε κατάσταση «συναγερμού», ώστε να αυτολογοκριθεί ή να λογοκρίνει το μαθητή, για να μην επικυρωθεί κάτι που ενδεχομένως δεν είναι αποδεκτό ως έγκυρη γνώση.

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ1-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

39 [...] πάντα έχω μια ανησυχία: >μέσα στην τάξη έτσι όπως μιλάω μου βγαίνει
40 μια καινούργια ιδέα< (.) τη λέω ή δεν τη λέω? (.) κάτι που δεν το είδα πουθενά
41 γραμμένο, το σκέφτηκα εκείνη την ώρα >είπε ο μαθητής κάτι πρωτότυπο<
42 Το δέχομαι? Δηλαδή (.) μου άρεσε, το θεωρώ σωστό, δεν το «δα όμως γραμμένο
43 ↑πουθενά. Τι κάνω? Το δέχομαι?

Από την άλλη πλευρά οι εκπαιδευτικοί θεωρούν αυτονόητες και «φυσικές» μια σειρά από σχολικές νόρμες, όπως λ.χ. τι επιτρέπεται και τι απαγορεύεται να λέει ο εκπαιδευτικός στα παιδιά, πόση «αναστάτωση» επιτρέπεται να προκαλούν οι διδακτικές δραστηριότητες, κ.λπ. Ο Άγγελος λοιπόν αν και δηλώνει ότι παρόλο που θα ήθελε να διδάξει με «διαφορετικό» τρόπο απ' ότι συνήθως, επειδή το καινούργιο «τον ελκύει», δεν το τολμά επειδή φοβάται την ενδεχόμενη «ενόχληση» που είναι πιθανόν να προκαλέσουν τα «διαφορετικά» στοιχεία της διδασκαλίας αυτής στο «σύστημα». Εκείνο το κριτήριο με το οποίο σταθμίζει το αν θα υιοθετήσει μια καινοτομία στη διδασκαλία του είναι το πόσο αυτή προκαλεί εμφανείς διαταράξεις στο υπάρχον σύστημα ή αν η υιοθέτησή της γίνεται αφορμή για να θεωρηθεί ως διαφορετικός και ίσως ενοχλητικός. Τελικά ο Άγγελος επιλέ-

γει να προσαρμόσει το «καινούργιο» στο σύστημα, έστω κι αν αυτό σημαίνει ότι εξαφανίζεται ο καινοτομικός του χαρακτήρας.

ΆΓΓΕΛΟΣ –Φ-ΣΥ1–1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 54 **Ερευνητής:** Θα ήσουν θετικός απέναντι σε μια καινοτόμα, ασυνήθιστη πρακτική
55 διδασκαλίας;
56 **Άγγελος:** Εξαρτάται από την πρακτική (.) όχι δεν προτιμώ το υπάρχον, το
57 καινούργιο πάντα με ελκύει. Αλλά εντάξει το θέμα είναι το καινούργιο να το
58 προσαρμόσεις στο σύστημα, έτσι ώστε να μην ενοχλήσεις.
59 **Ερευνητής:** Πώς το εννοείς;
60 **Άγγελος:** (.) η πιο απλή ενόχληση: «τι μας κάνει αυτός εδώ πέρα», ((μπορεί)) να
61 σου πει ένας γονέας, που πήγε το παιδί στο σπίτι και του είπε ↑αυτά κι αυτά τα
62 πράγματα. (.) ή «τι δραστηριότητα είναι αυτή μέσα στην τάξη, που δημιουργεί
63 φασαρία»? (.) μπορεί να πει ο διευθυντής που περνάει απ' έξω, ας πούμε (.)

Παρά το γεγονός ότι το διδακτικό μοντέλο που κυρίως εφαρμόζουν οι φιλόλογοι είναι το ερμηνευτικό, που δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως αυστηρά θετικιστικό, καθώς τα μαθήματα στα οποία εφαρμόζεται έχουν να κάνουν με αποσπάσματα κειμένων που περιέχουν αμφισημίες και αλληγορίες (Φρυδάκη, 2009, σ. 184), ο τρόπος που διδάσκουν διαπερνάται από τη λογική της μιας ορθής απάντησης, την οποία προσπαθούν να εκμαιεύσουν με κατάλληλες ερωτήσεις από τους μαθητές. Μάλιστα στην περίπτωση που η ενότητα περιλαμβάνει διδασκαλία των δομικών στοιχείων της γλώσσας (γραμματική ή συντακτικό), το μοντέλο «ερώτηση – απάντηση», εγκαταλείπεται. Εδώ ο φιλόλογος εφαρμόζει την παραγωγική μέθοδο διδασκαλίας στην οποία παρουσιάζει το φαινόμενο, εξηγώντας και δίνοντας παραδείγματα, ενώ στη συνέχεια οι μαθητές ασκούνται συνεχώς σε εφαρμογές πάνω σε αυτό. Έτσι όταν ο Άγγελος πρέπει να διδάξει την «ευκτική» ή την «υποτακτική», σε ένα πρώτο στάδιο «δείχνει πράγματα» στα παιδιά, τα

οποία στη συνέχεια λύνουν ασκήσεις ώστε να μπορούν να αναγνωρίζουν σε άλλα κείμενα το φαινόμενο της γραμματικής ή του συντακτικού που τους δίδαξε.

ΆΓΓΕΛΟΣ –Φ–ΣΥ1–2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

153 [...] στο μάθημα της Λογοτεχνίας (.) θα αρχίσουμε με μια ανάγνωση του κειμένου
154 προσπαθώ πάντα να βρω, να κινητοποιήσω κάποιον από κάτω να το διαβάσει
155 εεε, στη συνέχεια το επεξεργαζόμαστε, το χωρίζουμε σε ενότητες προχωράμε
156 και με βάση (.) την πορεία που λέει πίσω (.) τις ερωτήσεις π.χ. σ' αυτή την
157 ενότητα, στην πρώτη παράγραφο να βρείτε (1) τις μεταφορές (.) ή τις
158 παρομοιώσεις (1) και τις βρίσκουν μετά >εντάξει με ερωτήσεις - απαντήσεις
159 κυρίως γίνεται το μάθημα< ερώτηση – απάντηση (.) βέβαια η ερώτηση – απάντηση
160 δεν ταιριάζει και πάντα όταν έχεις να διαπραγματευθείς μια θεωρία ή να μάθουν
161 πώς κλίνεται η ευκτική, η υποτακτική στα αρχαία (.) τότε δεν ταιριάζει η
162 «ερώτηση – απάντηση» (.) εκεί πρέπει να δείξεις πράγματα στο παιδί, για να
163 μπορέσει μετά να λύσει τις ασκήσεις και να αναγνωρίζει το γραμματικό φαινόμενο
164 όπου το βρει.

Για τη διδασκαλία της ιστορίας στα αφηγήματα των φιλολόγων αναδεικνύεται η εφαρμογή πρακτικών που κινούνται προς μια «παραδοσιακή» κατεύθυνση, παρόλο που ταυτόχρονα γίνονται απόπειρες επικάλυψής της με κάποιες «σύγχρονες» μεθόδους: αρχικά ο φιλόλογος αποφασίζει πόσες «σελίδες» από το περιεχόμενο του διδακτικού εγχειριδίου θα «παραδώσει» στη διάρκεια της διδακτικής ώρας, ενώ η διδασκαλία του έχει τη μορφή της αφήγησης η οποία αναπαράγει όσο το δυνατόν πιο πιστά το περιεχόμενο του διδακτικού εγχειριδίου. Αυτό που ζητά από τους μαθητές είναι η απομνημόνευση του περιεχομένου και για αυτό θεωρεί πολύ σημαντικό να τους εφοδιάσει με το «περίγραμμα» του μαθήματος (γράφει στον πίνακα ή μοιράζει φωτοτυπίες με τα «κύρια σημεία» της ενότητας), το οποίο αποτελεί στην ουσία ένα εργαλείο για την ευκολότερη απομνημόνευσή του. Η Δήμητρα όμως στο περιθώριο της διδασκαλίας και μόνο «αν τελειώσει αυτά που θέλει να πει», διανθίζει το μάθημα με ανάγνωση και νοημα-

τική επεξεργασία των ιστορικών πηγών, χωρίς εμβάθυνση, κριτική ή οικοδόμηση προσωπικών ιστορικών νοημάτων.

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ1-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

167 [...], βασικά κυρίως εγώ αφηγούμαι την Ιστορία συνήθως τους δίνω το περίγραμμα
168 στον πίνακα (.) το θέμα, τίτλους, χρησιμοποιώ πολύ τον πίνακα (.) προσπαθώ
169 να δίνω στον πίνακα τα κεντρικά σημεία, δηλαδή κάνω κάτι σαν μια απλή εκδοχή
170 του μαθήματος, ας πούμε αφαιρώ εισαγωγές, ξέρω 'γω, παίρνω τα νεύρα της
171 ενότητας, λέω αυτό, αυτό κι αυτό, έχω και χάρτη, βάζω και το χάρτη↑ Αν τελειώσω
172 αυτά που θέλω να πω (.) κοιτάμε και τις πηγές, μμμ τις διαβάζουν τα παιδιά (1)
173 λέω να βρουν τι κατάλαβαν (.) κάπου – κάπου διαβάζουμε και κανένα παράθεμα.

Ένας από τους βασικούς παράγοντες που καθορίζει τον τρόπο που διδάσκουν οι μαθηματικοί αφορά στην πίεση για καλές επιδόσεις των μαθητών τους στις εξετάσεις. Έτσι λοιπόν όταν διδάσκουν στο Γυμνάσιο αισθάνονται αρκετά ελεύθεροι στην πραγμάτωση του διδακτικού μακροκειμένου, κυρίως ως προς το ότι δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην κατανόηση της ύλης. Στο Λύκειο όμως επιβάλλονται διδακτικές πρακτικές όμοιες με των μαθημάτων φροντιστηριακού τύπου: ο κύριος στόχος εδώ είναι «να βγει η ύλη», ενώ γίνεται μια προσπάθεια να εξοικονομηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο διδακτικός χρόνος για να αφιερωθεί σε ασκήσεις. Η Φωτεινή λοιπόν σε τάξεις χαμηλής σχολικής βαθμίδας (π.χ. Α' Γυμνασίου) αισθάνεται περισσότερο ελεύθερη να διδάξει με βάση πιο «προσωπικές» επιλογές: μπορεί πιο ανώδυνα να επιμένει σε ορισμένα κεφάλαια, μένοντας πίσω στην ύλη, αρκεί να κατανοήσουν οι μαθητές σε βάθος τις δύσκολες έννοιες, να ανατρέψει τη συνηθισμένη σειρά διδασκαλίας των ενοτήτων ή ακόμη και να παραλείψει ενότητες. Και σε αυτή την περίπτωση όμως έχει την αίσθηση ότι κάνει «παρασπονδίες» και αισθάνεται εκτεθειμένη. Όταν όμως διδάσκει σε μεγάλες τάξεις του Λυκείου, μιλά για «φόβο» κι «έλεγχο» στην περίπτωση που

παρεκκλίνει από τις αποδεκτές νόρμες για το βηματισμό της διδασκαλίας και δεν τις ακολουθήσει επακριβώς. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να συμμορφώνεται σε ένα πλήθος κανονιστικών προσδοκιών, έτσι όπως αυτές υπαγορεύονται από τη λογική που ισχύει και οι οποίες είναι δυνατό να προέρχονται ακόμη και από άτυπους φορείς όπως το φροντιστήριο ή οι γονείς των μαθητών.

ΦΩΤΕΙΝΗ-M-ΣΥ1-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 194 [...] στο Γυμνάσιο είναι πιο χαλαρά τα πράγματα πιο εύκολα μπορώ να κάνω
195 μια παρασπονδία, αν το κρίνω σκόπιμο, αν κάτι δεν κατάλαβαν οι μαθητές
196 να προσπαθήσω (1) να κατανοήσουν την έννοια και να επιμείνω
197 >παρότι υπάρχει πάλι το αναλυτικό πρόγραμμα< στο Λύκειο όμως όχι (1)
198 ακολουθώ την πορεία του Αναλυτικού. Φοβάμαι να κάνω παρασπονδίες. Κάποιες
199 φορές νομίζω ότι κάποια πράγματα μπορούσα να τα διδάξω αργότερα
200 ή να τα αλλάξω τελείως τη δομή, αλλά θέλω να είμαι τυπική με το αναλυτικό
201 πρόγραμμα. Φοβάμαι μην τυχόν έχω (.) παράπονα από γονείς μαθητών (.)
202 ειδικά στα μεγάλα αστικά κέντρα που τα παιδιά πάνε φροντιστήριο ότι δεν
203 ακολουθώ τη δομή του προγράμματος (.) γι' αυτό το λόγο δεν κάνω αλλαγές.

Το ξεκίνημα των μαθηματικών να εισαγάγουν τα παιδιά σε μια νέα και άγνωστη μαθηματική έννοια, σχεδόν πάντα συνοδεύεται από την προσπάθειά τους να προσελκύσουν το ενδιαφέρον τους για αυτήν, ώστε να συμμετέχουν ενεργά στις διδακτικές δραστηριότητες. Η προσπάθεια αυτή η οποία θεωρείται από τους μαθηματικούς ως πολύ σημαντική για την επιτυχία της διδασκαλίας, συνίσταται στη σύνδεση της μαθηματικής έννοιας με κάτι που «που δεν θυμίζει μαθηματικά» και βρίσκεται στον πραγματικό κόσμο της εμπειρίας των παιδιών και απηχεί την επίδραση του κοντρουκτιβιστικού λόγου για τη διδασκαλία των μαθηματικών (Ernest, 1991), σε μια αρκετά επιφανειακή εκδοχή του. Έτσι αφιερώνουν αρκετό από το διδακτικό χρόνο για να κατασκευάσουν ένα πλαίσιο εντός του οποίου θα τοποθετηθεί η νέα έννοια, το οποίο αφορά είτε γνώσεις από άλ-

λες γνωστικές περιοχές (γλώσσα, φυσική κ.λπ.), είτε – καλύτερα – καταστάσεις του πραγματικού κόσμου των άμεσων ενδιαφερόντων των παιδιών.

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΥ1-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

107 [...] μια καινούργια έννοια (.) κυρίως θα τη συνδέσω με τη γλώσσα, π.χ. παίζουμε
108 με τη λέξη συνάρτηση και (.) ζητάω τα παιδιά να συνδέσουν άμεσα τα μαθηματικά
109 με τη γλώσσα μας. Γιατί έχουν την αίσθηση ότι είναι ξεκάρφωτα. Ζητάω επίσης
110 παραδείγματα από την καθημερινή ζωή. Συνήθως στο Τ.Ε.Ε. τους προκαλώ (1) λέω:
111 είναι κάτι που το κάνετε κάθε μέρα. Αυτοί έχουν μηχανάκια και γκαζώνουν,
112 γκαζώνουν. Με το γκάζι εκείνη την ώρα παραγωγίζεις, του λέω (.) απλώς δεν το
113 ξέρεις. Ναι, πρέπει κάτι να τους πεις > που να μη θυμίζει μαθηματικά < θεωρώ
114 ότι (.) είναι πολύ σημαντικό να καταλάβουν οι μαθητές τη σχέση της μαθηματικής
115 έννοιας με την πραγματικότητα θεωρώ ότι δεν μπορείς να διαχειρίζεσαι
116 κάτι που δεν γνωρίζεις τι στα κομμάτια είναι αυτό το κάτι που έχουμε

Κατά το στάδιο της καθαυτό διδασκαλίας της νέας μαθηματικής έννοιας, οι μαθηματικοί δυσκολεύονται πολύ να αποφύγουν την άμεση διδασκαλία: συνήθως δείχνουν στους μαθητές πώς αποδεικνύεται ένα θεώρημα, πώς λύνεται μια κατηγορία ασκήσεων ή τους εξηγούν τον τρόπο σκέψης και προσέγγισης για τη λύση ενός προβλήματος κ.λπ. Αφού ολοκληρωθεί η «παράδοση» της θεωρίας ο μαθηματικός διατηρεί τον πρωταγωνιστικό του ρόλο και στην φάση που ακολουθεί δηλαδή της εφαρμογής της θεωρίας με τη λύση ασκήσεων. Αυτή η φάση θεωρείται πολύ σημαντική κι έτσι είτε ο ένας μετά τον άλλο οι μαθητές ανεβαίνουν στον πίνακα για να λύσουν ασκήσεις, ενώ οι υπόλοιποι παρακολουθούν από το θρανίο και παρεμβαίνουν όποτε τους ζητηθεί, είτε όλοι μαζί λύνουν ασκήσεις στα τετράδιά τους, καθισμένοι στα θρανία τους.

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ-Μ-ΣΥ1-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

119 [...] δίνω στους μαθητές ασκήσεις να τις λύσουν. Πάρτε την πρώτη άσκηση,
120 προσπαθήστε, μου λένε αν κάτι δεν καταλαβαίνουν, και δεν σηκώνω κανέναν

- 121 στον πίνακα. Όλοι λύνουν την άσκηση από το θρανίο (.) ε, καμιά φορά όταν
122 πρέπει να μάθουμε κάποιους κανόνες ας πούμε τους λέω που είναι στο βιβλίο (2)
123 τα βιβλία τα έχουμε πάντα ανοιχτά στο θρανίο για να βοηθούνται καθώς
124 λύνουν τις ασκήσεις

5.2.3 Απόπειρες για διδακτική ανανέωση και αναδιπλώσεις

Παρά την επιφυλακτικότητά τους απέναντι σε ό,τι θεωρείται ως «ασυνήθιστη» διδασκαλία, οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς δοκιμάζουν να διδάξουν έστω και μια φορά «με διαφορετικό τρόπο». Στο παρακάτω απόσπασμα, όπου η Όλγα αφηγείται την απόπειρά της να αλλάξει τη διδασκαλία της, αλλά και τη γρήγορη αναδίπλωσή της, εντοπίζονται δύο διακριτές φωνές. Από τη μια μεταφέρονται αντιλήψεις που εννοιολογούν τις μαθητοκεντρικές διδακτικές μεθόδους ως «σύγχρονες» και «προοδευτικές», με τις οποίες οι εκπαιδευτικοί εξοικειώνονται μέσω σεμιναρίων, επιμορφώσεων, ενημερώσεων από σχολικούς συμβούλους και άλλων δράσεων ΣΕΕΕ. Η δοκιμή όμως της Όλγας να «εκσυγχρονίσει» τη διδασκαλία της, αλλάζοντας τη διάταξη των θρανίων στο χώρο, προσκρούει σε μια σειρά δομικών χαρακτηριστικών, τα οποία προβλέπουν για τον εκπαιδευτικό το ρόλο του προσώπου που ελέγχει πλήρως τα διδακτικά συμβάντα (εξετάζει τους μαθητές, παραδίδει το μάθημα, βάζει διαγωνίσματα κ.λπ.), ενώ για το μαθητή το ρόλο του παθητικού ακροατή που παρακολουθεί, καθισμένος στο θρανίο του και γράφει όποτε του ζητηθεί. Έτσι η Όλγα στην προσπάθειά της να εφαρμόσει μια «σύγχρονη» διδακτική μέθοδο, μέσα σε ένα πλαίσιο που τοποθετείται στον αντίποδά της, βιώνει ένα μεγάλο αδιέξοδο, γεγονός

που προκαλεί την αναδίπλωσή της σε αφηγήματα που αντλούν από «παραδοσι-
ακούς» διδακτικούς λόγους. Η αντίθεση μεταξύ της «καλής» αλλά «ανεφάρμο-
στης» θεωρίας και της «πράξης», οδηγεί την Όλγα στο συμπέρασμα ότι η μαθη-
τοκεντρική διάταξη των θρανίων «είναι μια μέθοδος που θεωρητικά είναι καλή,
αλλά πρακτικά δεν μπορεί να εφαρμοστεί» και τέλος στην πλήρη απόρριψη της
ως κατάλληλης «μόνο για χαβαλέ ... όχι για μάθημα».

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ1-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

157 [...] αυτή τη διάταξη θρανίων σε Πι (.) εγώ την αποφεύγω, γιατί μιλάνε όχι μόνο
158 οι διπλανοί που είναι πάρα πολύ κοντά μεταξύ τους, αλλά και οι απέναντι. Ενώ
159 δηλαδή θεωρείται από την παιδαγωγική ότι είναι μια μέθοδος συνεργασίας καλή
160 (1) όμως στο Γυμνάσιο τουλάχιστον δεν είναι ικανά να ανταποκριθούν σ' αυτό
161 που εσύ θέλεις (.) και για το λόγο που το κάνεις εσύ αυτό. Μια φορά που το
162 εφάρμοσα ήταν 25 άτομα, ήταν πάρα πολύ κολλητά το ένα με το άλλο,
163 ούτε διαγωνίσμα να βάλεις ούτε μάθημα να πεις. Αυτά συνεννοούνταν (.) με
164 σήματα Μορς. Είναι μια μέθοδος που θεωρητικά είναι καλή, πρακτικά δεν
165 μπορεί να εφαρμοστεί για μένα που θέλω να κάνω μάθημα.
166 Άμα θέλω να κάνω χαβαλέ (.) είναι μια χαρά

Οι μαθηματικοί από την άλλη πλευρά κάνουν επίσης απόπειρες να διδάξουν τα
μαθηματικά με τρόπο που δεν θυμίζει τα αφηγήματά τους στην ενότητα 5.2.2
(Διδασκαλίες εγκλωβισμένες στο υπάρχον πλαίσιο) και να προσεγγίσουν ένα δι-
δακτικό ύφος όπου ο μονόλογος του εκπαιδευτικού μειώνεται, ο μαθητής έχει
πιο ενεργό ρόλο και συνεργάζεται με τους συμμαθητές του, ενώ τα μαθηματικά
αντιμετωπίζονται σαν «παιχνίδι».

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ1-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

154 [...] στην παράδοση προσπαθώ να δίνω το λόγο στους μαθητές σε πολλά σημεία (1)
155 μ' αρέσει να αυτοσχεδιάζω, μέσα στο μάθημα. Είναι δηλαδή σαν παιχνίδι (1) ξέρω
156 'γω (1) θέλω να διδάξω μια συνάρτηση κι έχω μια ομάδα μαθητών

Η Τίνα – αρκετά εξοικειωμένη με τις σύγχρονες θεωρίες μάθησης, αλλά και σταθερά «γειωμένη» στα δεδομένα που ισχύουν στα σχολικά συμφραζόμενα – εντοπίζει κάποια σημεία ανοικτότητας, όπου βρίσκει την ευκαιρία να εφαρμόζει «ασυνήθιστες» διδακτικές πρακτικές. Αφιερώνει ένα τμήμα της κλασικής διδακτικής ώρας στο να στήσει μαθησιακές δραστηριότητες παιγνιώδους μορφής (μάθημα Γεωγραφίας σαν τηλεοπτικό παιχνίδι γνώσεων) ή δημιουργεί ένα μαθησιακό περιβάλλον σε αυθεντικές συνθήκες, αλλά το τοποθετεί έξω από το σχολικό χρόνο και χώρο (μάθημα Αστρονομίας στο ύπαιθρο και παρατήρηση ουρανίων σωμάτων με τηλεσκόπιο). Τέτοιου είδους δραστηριότητες όμως τις εφαρμόζει μόνο: (α) σε μικρές τάξεις του Γυμνασίου, όπου οι συνέπειες για τον εκπαιδευτικό που διδάσκει χωρίς να λαμβάνει υπόψη του την πίεση της διδακτέας ύλης είναι μικρές, και (β) εκτός σχολικού χρόνου και χώρου.

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΥ1-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 186 [...] εκεί που πέρασα καλά, ήταν στο Γυμνάσιο (.) όπου έπαιξα με τα παιδάκια.
187 Ας πούμε στη Γεωγραφία, παίζαμε πώς θα μάθουμε κατά που πέφτουν τα κράτη,
188 ποιες πρωτεύουσες έχουν ... και κάναμε κάτι σαν τηλεοπτικό παιχνίδι γνώσεων (.)
189 Ο νικητής έπαιρνε τεύχη απ' το National Geographic που είχα εγώ από παλιά.
190 Α! πέρασα πάρα πολύ καλά (.) ((γέλια)) και στην Αστρονομία πέρασα φανταστικά.
191 Κάναμε ομάδα, πηγαίναμε Κυριακές και βλέπαμε (.) με ένα τηλεσκόπιο του σχολείου
192 που (.) ήταν στην αποθήκη (.) έβαλα τα παιδιά το συναρμολόγησαν, και μετά
193 πηγαίναμε και παρατηρούσαμε.
194 Χρειαζόμαστε τέτοια μαθήματα, που να μη σε πιέζει η ύλη...

Οι απόπειρες αυτές συνήθως είναι ανολοκλήρωτες και αποσπασματικές επειδή οι μαθηματικοί μιλούν για μεγάλα δομικά εμπόδια για την ολοκλήρωσή τους. Στο παρακάτω απόσπασμα η Φωτεινή αφηγείται μια προσπάθειά της να κάνει

ένα «διαφορετικό» μάθημα και εξηγεί γιατί δεν κατάφερε να το ολοκληρώσει και γιατί παραιτείται από το να διδάσκει ακολουθώντας «διαφορετικές» από τις συνηθισμένες μεθόδους.

ΦΩΤΕΙΝΗ-Μ-ΣΥ1-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

245 [...] πολλές φορές μου πέρασαν ιδέες για να διδάξω με ένα διαφορετικό τρόπο
246 Ήθελα μια φορά να τους πάω σε ένα σούπερ μάρκετ για να κάνουμε την
247 καλύτερη αγορά (2) αλλά δεν μου έδωσε άδεια χχχ ο διευθυντής, οπότε δεν
248 μπορούσα να το κάνω, παρότι ήταν κοντινή η απόσταση του σούπερ μάρκετ από
249 το σχολείο και μετά δεν το ξανα-επιχείρησα γιατί απογοητεύτηκα (.) είναι πάρα
250 πολύ δύσκολο να ακολουθήσεις κάτι ασυνήθιστο στη διδασκαλία ιδίως όταν
251 αλλάζεις σχολεία και δεν σε ξέρουνε (1) είναι πολύ πιο δύσκολο, δηλαδή <εγώ
252 ολόκληρη χρονιά δεν έχω κάτσει σε ΕΝΑ σχολείο> οπότε είναι πάρα πολύ
253 δύσκολο μέχρι να σε γνωρίσει ο άλλος να σου έχει εμπιστοσύνη για να σου
254 επιτρέψει να βγεις έξω ή να κάνεις κάπως διαφορετικά από τα συνηθισμένα.

Η Φωτεινή λοιπόν αποπειράθηκε κάποτε να διδάξει μαθηματικά μεταφέροντας τη διδασκαλία μέσα σε ένα σούπερ-μάρκετ με στόχο να γίνει το μάθημα μέσα σε αυθεντικό μαθησιακό περιβάλλον (γεγονός που απηχεί κάποιου βαθμού εξοικείωσή της με τον κονστрукτιβιστικό διδακτικό λόγο για τα μαθηματικά), ώστε να κατανοήσουν καλύτερα οι μαθητές τα προβλήματα «βέλτιστης λύσης». Η μεταφορά της διδασκαλίας εκεί θα συνεπαγόταν ελευθερία κινήσεων και επιλογών για την ίδια και για τους μαθητές, ενώ ταυτόχρονα σήμαινε ασθενή περιχράκωση των ρόλων τους (Bernstein, 1991). Το γεγονός αυτό προκαλεί ανησυχία στο διευθυντή του σχολείου, ο οποίος δεν έδωσε τη συγκατάθεσή του, με αποτέλεσμα η Φωτεινή να μην επιχειρήσει ξανά μια παρόμοια διδασκαλία εξαιτίας της απογοήτευσης που ένοιωσε.

Τέτοιες «ασυνήθιστες» διδακτικές μέθοδοι προκαλούν ρήξεις στους «παραδοσιακούς» παιδαγωγικούς λόγους, οι οποίοι καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό και σε πολλά επίπεδα τα χαρακτηριστικά μιας «κατάλληλης διδασκαλίας» λ.χ. για το «φυσικό» της χώρο (αίθουσα), για τους ρόλους των συμμετεχόντων κ.λπ. Η διάρρηξη λοιπόν του κυρίαρχου διδακτικού μοντέλου θεωρείται απειλή, μιας και η δραστηριότητα που γίνεται έξω από την αίθουσα, ενδεχομένως να μην αποτελεί καν «διδασκαλία». Σύμφωνα με τη Φωτεινή ένας διευθυντής θα μπορούσε να δώσει άδεια για την υλοποίηση μιας διδασκαλίας, που δεν εναρμονίζεται με τους κυρίαρχους διδακτικούς λόγους, μόνο κατ' εξαίρεση και εφόσον ήταν σίγουρος ότι ο εκπαιδευτικός που θα την υλοποιούσε, δεν θα διατάρασσε ιδιαίτερα την ισχύουσα κατάσταση. Έτσι αν τον γνωρίζει για πολλά χρόνια και εμπιστεύεται τη «νομιμοφροσύνη» του, τότε μπορεί να του επιτρέψει να εφαρμόσει κάτι «διαφορετικό», εφόσον θα είναι σίγουρος ότι θα γίνεται πράγματι διδασκαλία. Η Φωτεινή όμως, όπως και ένας σημαντικός αριθμός εκπαιδευτικών, αλλάζει σχολείο κάθε χρονιά, κι έτσι χάνει την ευκαιρία να αποδείξει τη «νομιμοφροσύνη» της, αλλά και τη συγκατάθεση της εξουσίας σε ένα «διαφορετικό» μάθημα.

5.2.4 Συνεργασία όχι πέρα «από το συνηθισμένο»

Στα αρχικές συνεντεύξεις μου με τους εκπαιδευτικούς έθιξα το ζήτημα της συνεργασίας τους με συναδέλφους, επιδιώκοντας να προσδιορίσω τους λόγους από τους οποίους αντλούν οι πρακτικές τους αναφορικά με το θέμα αυτό. Σε μια

πρώτη φάση συνειδητοποίησα ότι το περιεχόμενο που αποδίδουν οι εκπαιδευτικοί στον όρο «συνεργασία με συναδέλφους» είναι τελείως διαφορετικό από αυτό που είχα εγώ κατά νου κατά τη διάρκεια των συζητήσεών μας. Ο ακαδημαϊκός / επιστημονικός λόγος τον οποίο έχω αναπόφευκτα εσωτερικεύσει, μου υπαγορεύει ένα νόημα για τη συνεργασία σαν αυτό που συνήθως αποδίδεται με τον όρο «συνεργασία εκπαιδευτικών στο πλαίσιο κοινοτήτων πρακτικής / μάθησης» (Grossman, Wineburg, & Woolworth, 2001).

Έτσι λοιπόν όταν στις συζητήσεις μας έθιξα το ζήτημα του πώς και με ποιο τρόπο συνεργάζονται με τους συναδέλφους τους, διαπίστωσα ότι σε ένα πρώτο επίπεδο οι απαντήσεις τους ανέδειξαν πως οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν μια πολύ διαφορετική γλώσσα από αυτή που μιλούσα εγώ. Ο Πέτρος για παράδειγμα σε ανάλογη ερώτηση απάντησε αρνητικά, επειδή θεώρησε ότι συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών εννοείται μόνο ως συνδιδασκαλία μεταξύ δύο καθηγητών στην ίδια τάξη (π.χ. στα εργαστηριακά μαθήματα). Όταν του εξήγησα τι εννοούσα με τον όρο συνεργασία, η απάντησή του έδειξε ότι οι κοινωνικές γλώσσες που χρησιμοποιούμε είναι ασύμπτωτες. Ο διδακτικός λόγος από τον οποίο αντλεί ο Πέτρος όταν μιλά για τη συνεργασία των εκπαιδευτικών εντάσσεται στη συμπεριφοριστική λογική, σύμφωνα με την οποία οι καλές ιδέες για τη διδασκαλία των μαθηματικών, είναι δημιουργήματα του ταλέντου ή της διάνοιας ενός εκπαιδευτικού και στη συνέχεια διαδίδονται και εφαρμόζονται επειδή είναι «ελκυστικές». Η έννοια της από κοινού οικοδόμησης διδακτικής γνώσης στο πλαίσιο μιας κοινότητας μάθησης της οποίας τα μέλη μαθαίνουν ο ένας από τη δουλειά του άλλου προσφέροντας στην ομάδα γνωστικούς και πληροφοριακούς πόρους

χωρίς να είναι απλοί παρατηρητές και/ή καταναλωτές (Hunter, 2002), απουσιάζει εντελώς στη φάση αυτή από τη λογική των εκπαιδευτικών.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ1-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 115 **Ερευνητής:** συνεργάζεσαι με τους συναδέλφους σου στο σχολείο;
116 **Πέτρος:** Να συνεργαστούμε μαζί στο ίδιο τμήμα; Στην ίδια τάξη;
117 Πώς θα γίνει αυτό αν δεν μπαίνουμε μαζί στην ίδια τάξη;
118 **Ερευνητής:** π.χ. να πάρεις γνώμη άλλου, να δώσεις τη γνώμη σου,
119 να σκεφτείτε μαζί με ποιον τρόπο θα διδάξετε μια έννοια, ή με ποια υλικά =
120 **Πέτρος:** = Όχι (.) θα 'λεγα όχι (.) μπορεί να είναι εγωιστικό αλλά (.)
121 δεν με παρακίνησε κάποιος στο να δεχθώ κάποιες ιδέες
122 οι οποίες θα ήτανε τόσο ελκυστικές για να τις εφαρμόσω.

Στην προσπάθειά μου να εντοπίσω τις φωνές που ενσωματώνονται στα αφηγήματα των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη συνεργασία, ανέτρεξα σε ορισμένα από τα κυρίαρχα χαρακτηριστικά που ισχύουν στα ελληνικά εκπαιδευτικά συμφραζόμενα. Η διδασκαλία στο ελληνικό σχολείο βασίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό στην κυριαρχία του ενός εγχειριδίου – ίδιου για όλα τα σχολεία της χώρας – καθώς και στο ότι οι εκπαιδευτικοί είναι υποχρεωμένοι να εφαρμόζουν τις συγκεκριμένες οδηγίες διδασκαλίας του αναλυτικού προγράμματος και των σχετικών εγκυκλίων που εκδίδονται κάθε χρόνο αναφορικά με τη διδακτέα και την εξεταστέα ύλη (Koutsogiannis, 2001, ο.π.). Το γεγονός αυτό – σε συνδυασμό και με τη μεγάλη σημασία που αποδίδεται στις εξετάσεις σε σχολικό και εθνικό επίπεδο – συγκροτεί ένα πολύ ισχυρό πλαίσιο, που υπαγορεύει στους εκπαιδευτικούς να «συντονίζονται», αποκλειστικά σε σχέση με το περιεχόμενο και το ρυθμό της διδασκαλίας.

Το αντικείμενο της συνεργασίας τους αφορά σε άτυπη αλλά λεπτομερή και σε τακτά χρονικά διαστήματα αλληλο-ενημέρωση, αναφορικά με την πορεία κάλυ-

ψης της διδακτέας ύλης. Η συνεργασία σχετικά με άλλα διδακτικά ζητήματα λ.χ. διδακτικές μέθοδοι, δημιουργία μαθησιακού υλικού, αντιμετώπιση δυσκολιών που έχουν οι μαθητές κ.λπ. δεν είναι κάτι που προκαλεί ενδιαφέρον, καθώς το εξαιρετικά περιοριστικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, δεν αφήνει πολλά περιθώρια για διδακτικές πρωτοβουλίες, για τις οποίες θα είχε ενδεχομένως κάποιος ανάγκη συνεργασίας με συναδέλφους του. Ακόμη και στις περιπτώσεις μαθημάτων όπως η λογοτεχνία, όπου το Αναλυτικό Πρόγραμμα δεν θέτει περιορισμούς στο πόσα και ποια λογοτεχνικά κείμενα πρέπει να διδαχθούν, οι φιλόλογοι περιορίζονται σε πολύ επιφανειακές πρακτικές συνεργασίας.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ-Μ-ΣΥ1-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 159 **Ερευνητής:** συνεργάζεσαι με τους συναδέλφους σου;
160 **Δημήτρης:** Πέρα από το συνηθισμένο, όχι δεν έχω συνεργαστεί.
161 **Ερευνητής:** τι εννοείς «συνηθισμένο»;=
162 **Δημήτρης:** = το να συνεννοηθούμε μέχρι που θα φτάσουμε στην ύλη

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ1-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 137 [...] Η συνεργασία δηλαδή που υπάρχει είναι σε επίπεδο: πού είσαι εσύ (.)
138 μέχρι που θα φτάσουμε ...

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ1-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 206 Συνεργασία (.) μμμμ (.) εγώ συνεργάζομαι με αυτούς που κάνω το ίδιο μάθημα
207 στην ίδια τάξη. Λέμε π.χ. στα Νέα Ελληνικά τι να κάνουμε, τι να διαλέξουμε(.)
208 Το λέμε απ' την αρχή, διαλέγουμε 10 κοινά ((κείμενα)) και έχουμε μετά
209 ελευθερία στα υπόλοιπα, να διδάξει ό,τι θέλει ο καθένας.

Πηγαίνοντας σε μεγαλύτερο βάθος στις συζητήσεις μου με τους εκπαιδευτικούς, διαπίστωσα ότι η κυρίαρχη κουλτούρα στα ελληνικά εκπαιδευτικά συμφραζόμενα «νομιμοποιεί» τη συνεργασία με συναδέλφους, με στόχο τη βελτίωση του τρόπου διδασκαλίας σε δύο περιπτώσεις: όταν κάποιος βρίσκεται στα πρώτα

χρόνια της σταδιοδρομίας του και όταν εισάγεται κάποια αναμόρφωση από την πολιτική ηγεσία της εκπαίδευσης (π.χ. αναλυτικά προγράμματα, διδακτικά εγχειρίδια κλπ.). Η Όλγα παραδέχεται ότι όταν βρισκόταν στην αρχή της σταδιοδρομίας της αναζητούσε τη βοήθεια εμπειρότερων συναδέλφων της, ώσπου κάποιος από αυτούς ανέλαβε να την προστατέψει, εφιστώντας την προσοχή της στο ότι «αν ρωτά πολλά ... μπορεί να την πάρουν ότι δεν ξέρει τίποτα». Μέσα σε ένα τόσο καθοδηγητικό πλαίσιο διδασκαλίας με διδακτικά εγχειρίδια που αλλάζουν πολύ σπάνια και οδηγίες που καθορίζουν τη διδασκαλία ως τις λεπτομέρειές της, η αναζήτηση της συνεργασίας των συναδέλφων θεωρείται ατομικό μειονέκτημα και αδυναμία και τοποθετεί αυτόν που την αναζητά σε ευάλωτες θέσεις. Από την άλλη πλευρά του νομίσματος, η προσφορά της συνεργασίας και της βοήθειας σε συνάδελφο αποφεύγεται, καθώς υπάρχει ο φόβος ότι αυτή η προσφορά θα εκληφθεί ως αμφισβήτηση ή/και προσβολή κατά της επαγγελματικής του επάρκειας.

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ1-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

237 **Όλγα:** Σε πιο μεγάλο βάθος δεν συνεργάζομαι τώρα πια (1) στην αρχή το έκανα
 238 αυτό, στα πρώτα χρόνια που ήμουν αναπληρώτρια. Ρωτούσα τους παλιούς έλεγα
 239 ας πούμε «το 'πα έτσι εδώ, καλά έκανα»; Μ' έπιασε λοιπόν ένας συνάδελφος
 240 και μου λέει να μη ρωτάς πολλά γιατί μπορεί να σε πάρουν ότι δεν ξέρεις
 241 τίποτα (1) Τώρα πια μετά από μια 20ετία, εγώ έχω κάνει τα πάντα στο Γυμνάσιο
 242 και στο Λύκειο. Τι να ρωτήσω πια τώρα, αν δεν αλλάξει κάτι? Α! ναι, πέρνυσι με
 243 τη διαθεματικότητα κάναμε κάποιες ερωτήσεις, τι έκανες εσύ, τι έκανα εγώ?
 244 **Ερευνητής:** Αν όμως μπορείς να βοηθήσεις προσφέρεις βοήθεια σε άλλους
 245 συναδέλφους;
 246 **Όλγα:** ↑Α! πα πα, χωρίς να με ρωτήσει ο άλλος?? ↑ΟΧΙ

Πέρα από τα προηγούμενα το περιοριστικό πλαίσιο που έχει διαμορφωθεί, επιβάλλει στους εκπαιδευτικούς να κατανοούν τη συνεργασία ως «τεχνολογία» αυ-

τοελέγχου με στόχο την πλήρη ομοιομορφοποίηση της διδασκαλίας. Για την Όλγα η «συνεργασία» με τους συναδέλφους της είναι μια μικροφυσική διαδικασία, μέσα από την οποία η εξουσία διεισδύοντας ακόμη και στις πιο μικρές λεπτομέρειες της σχολικής καθημερινότητας, μπορεί να βοηθήσει στην υλοποίηση των κανονιστικών προσδοκιών του συστήματος (Foucault, 1977). Η «συνεργασία» αφορά σε συζήτηση με τους συναδέλφους με στόχο τη ρύθμιση του υποκειμένου, αναφορικά με τις εξετάσεις, με στόχο να εξασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει η παραμικρή παρέκκλιση από τους υπόλοιπους και ότι «δεν λέει κάτι αλλιώτικο απ' τον άλλον» κατά τη διδασκαλία της. Με αυτό τον τρόπο ο κάθε μαθητής ακούει ακριβώς τα ίδια που ακούνε και οι συμμαθητές του, των άλλων τάξεων, κι έτσι εξασφαλίζεται η εντύπωση της «δίκαιης» και «ισότιμης» συμμετοχής στις εξετάσεις.

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ1-5^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 298 **Ερευνητής:** όταν συνεργάζεσαι, ποια ανάγκη σε ωθεί σ' αυτό?
- 299 **Όλγα:** εμένα προσωπικά ο στόχος μου είναι να μη λέω κάτι αλλιώτικο απ' τον
- 300 άλλον μάλλον δηλαδή εεεε (.) να μη λέω κάτι λιγότερο για παράδειγμα,
- 301 αλλά να ξέρω περίπου να κινούνται οι άλλοι συνάδελφοι (.)
- 302 να είμαι σίγουρη ότι οι μαθητές μαθαίνουν τα ίδια πράγματα (.) κάτι λέει
- 303 ο άλλος συνάδελφος ξέρω 'γω και δεν το λέω εγώ ή το αντίθετο ας πούμε.

Με δεδομένο λοιπόν ότι οι εκπαιδευτικές δομές έχουν εγκλωβίσει τους εκπαιδευτικούς στην κατασκευή νοημάτων για τη συνεργασία όπως τα παραπάνω, δεν απομένουν περιθώρια για αντιμετώπισή της, ως πρακτικής με την οποία σταδιακά οικοδομείται κοινή διδακτική γνώση. Από το σχολικό έτος 2006-2007 όμως, έχει εισαχθεί στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, ως υποχρεωτική δραστηριότητα, η εκπόνηση διαθεματικών εργασιών από τους μαθητές. Στο πλαίσιο αυτού του μέτρου οι εκπαιδευτικοί είναι υποχρεωμένοι να συνεργάζονται με συ-

ναδέλφους τους – διαφορετικών ειδικοτήτων – για την υποστήριξη των μαθητών. Μια τέτοια συνεργασία απαιτεί συζήτηση σε βάθος πάνω στο περιεχόμενο και τη διδασκαλία των σχολικών αντικειμένων, καθώς και από κοινού αντιμετώπιση ποικίλων σχετικών ζητημάτων, γεγονός που πλέον, σε τυπικό τουλάχιστον επίπεδο, αναγκάζει τους εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν συνεργατικές πρακτικές πολύ διαφορετικές από αυτές που συνηθίζουν.

Στην προσπάθειά της η Όλγα να αποφύγει την εμπλοκή σε πρακτικές με τις οποίες δεν είναι εξοικειωμένη (αναζήτηση συνάδελφου, οικοδόμηση κατάλληλου πλαισίου και κλίματος συνεργασίας κ.λπ.), αλλά και γνωρίζοντας ότι, όπως και κείνη, το ίδιο θα αποφύγουν να εμπλακούν και οι συνάδελφοί της, καταφεύγει στις Τ.Π.Ε. Το είδος της αξιοποίησης που επινοεί για τα ψηφιακά εργαλεία, υπογορεύεται από το πλαίσιο που περιγράφηκε παραπάνω και βρίσκεται σε ευθεία αντίθεση με τις ακαδημαϊκές αντιλήψεις για την «κατάλληλη» αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων. Έτσι αντί να δει τις Τ.Π.Ε. ως περιβάλλοντα που διευκολύνουν τη συνεργασία και θα της δώσουν πολύ πιο πλούσια διάσταση, θεωρεί ότι με τη βοήθειά τους, θα αποφύγει να «αγγαρέψει τον άλλο καθηγητή» και θα μπορέσει χωρίς τη συνεργασία των φυσικών ατόμων του άμεσου περιβάλλοντός της, να φέρει σε πέρας τις απαιτήσεις της διαθεματικής διδασκαλίας.

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ1-6^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

345 *Νομίζω ότι για την περίπτωση της διαθεματικής διδασκαλίας είναι πολύ καλή*
346 *ευκαιρία να χρησιμοποιήσω ως πούμε Internet (.) να μην αγγαρέψω τον άλλο*
347 *καθηγητή – γιατί δεν έχουμε κι υποχρέωση να βοηθάμε στο κάθε μάθημα*
348 *τον άλλο συνάδελφο ...*

Σε αυτό το σημείο πάντως θα πρέπει να τονιστεί ότι ορισμένοι εκπαιδευτικοί που είναι εξοικειωμένοι με περισσότερο «σύγχρονους» παιδαγωγικούς λόγους, μιλούν με διαφορετικό τρόπο: επιδιώκουν να φαίνονται δεκτικοί και δηλώνουν θετικοί στη συνεργασία, ακόμη και με εκπαιδευτικούς διαφορετικών ειδικοτήτων. Στο παρακάτω απόσπασμα ο Απόστολος μιλώντας για το θέμα αυτό, μεταφέρει με αρκετή ακρίβεια την κυρίαρχη ακαδημαϊκή οπτική, με βάση την οποία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων είναι εξαιρετικά δύσκολη (φαινόμενο της βαλκανοποίησης - “balkanization”)⁴⁰. Παράλληλα ο ίδιος αφηγείται προσωπικές διεξόδους από το φαινόμενο αυτό, παρά το γεγονός ότι οι αντιστάσεις των συναδέλφων του, δεν του δίνουν την ευκαιρία να τις υλοποιήσει στο σχολείο του. Έτσι ο Απόστολος, έχοντας την επιθυμία να ξεπεράσει τους περιορισμούς που θέτει η κυρίαρχη λογική «ανταλλάσσει απόψεις» και «εμπειρίες» για τη διδασκαλία, με έναν εκπαιδευτικό που είναι φίλος του, έξω από το περιβάλλον του σχολείου, χωρίς παράλληλα να καταθέτει τα όπλα και στο χώρο της δουλειάς του.

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ-Μ-ΣΥ1-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

159 Εγώ είμαι της άποψης ότι δάσκαλοι διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων
160 πρέπει να συνεργάζονται, ε, ... βέβαια στην πραγματικότητα στο σχολείο είναι λίγο
161 δύσκολο. Εγώ όμως αυτό το έλυσα ως εξής: έχω ένα εκπαιδευτικό φίλο μου, φυσικό
162 και (.) μπορεί εκεί που κάνουμε βόλτα, δηλαδή έξω από το σχολείο, ανταλλάσσουμε
163 απόψεις (1) λέμε εμπειρίες και αυτό που δεν θα μπορούσα να πετύχω στο σχολείο,
164 εφόσον υπάρχει απροθυμία το πετυχαίνω κατ' αυτόν τον πλάγιο τρόπο. Αλλά όμως
165 το να βρεις, παράδειγμα έναν φιλόλογο, είναι κάπως δύσκολο. Αν και προσπαθώ (.)
166 και μέσα στο σχολείο μου...

40 Στη βιβλιογραφία σχετικά με την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών βαλκανοποίηση συμβαίνει όταν ομάδες εκπαιδευτικών τείνουν να διαμορφώνουν μια διακριτή κουλτούρα (π.χ. το σύνδρομο των ειδικοτήτων σε μεγάλα κυρίως σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) και λειτουργούν ανταγωνιστικά - ίσως και εχθρικά - μεταξύ τους (Grossman & Stodolsky, 1999).

5.2.5 Αδιέξοδα που προκαλούνται από το ισχύον πλαίσιο

Τα αφηγήματα των εκπαιδευτικών για τα παραπάνω ζητήματα, αντανakλούν τα *ρηματικά* πλαίσια και τις εκπαιδευτικές δομές, στις οποίες είναι ενταγμένοι και καταλήγουν σε περιγραφές προκλήσεων και δυσκολιών, που έχουν να κάνουν με το ιδιαίτερα μειωμένο ενδιαφέρον του μαθητή για συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία. Οι εκπαιδευτικοί αρχικά αφηγούνται ιστορίες σχετικά με τα αδιέξοδα αυτά και στη συνέχεια προχωρούν σε κατασκευή προσωπικών θεωριών για να τα ερμηνεύσουν, οι οποίες αντλούν από τους παιδαγωγικούς *λόγους* τους οποίους ενστερνίζονται, ενώ ταυτόχρονα μιλούν για τους τρόπους που επινόησαν για να τα ξεπεράσουν.

Η πιο σημαντική πρόκληση που αντιμετωπίζει η Δήμητρα μέσα στην τάξη έχει να κάνει με όσους μαθητές δεν συμμετέχουν ενεργά στο μάθημα ή ακόμη χειρότερα η συμπεριφορά τους στην τάξη εμποδίζει την ομαλή εξέλιξη του μαθήματος. Μιλά για την αμφισβήτησή τους απέναντι στην αναγκαιότητα της ύπαρξης των μαθημάτων της ειδικότητάς της (κυρίως των αρχαίων ελληνικών), καθώς και για τις δυσκολίες της να τους πείσει να συμμετέχουν στο μάθημα. Προσπαθώντας να ερμηνεύσει την αποστασιοποίηση των μαθητών από τις δραστηριότητες στην τάξη, καθώς και τη μειωμένη τους κινητοποίηση, αντλεί από το *λόγο* της (αναπτυξιακής) ψυχολογίας, σύμφωνα με τον οποίο στο στάδιο της εφηβικής ηλικίας πολλά παιδιά παρουσιάζουν συναισθηματική αστάθεια και αδυναμία συγκέντρωσης. Έτσι το κλειδί για να ξεπεραστούν παρόμοια προβλήματα βρίσκεται στο να βρίσκει ο εκπαιδευτικός «τρόπους να τα προσελκύει».

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ1-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

210 [...] έχουμε πολλά παιδιά που μας (.) εμποδίζουν στο μάθημα > Είναι και η εφηβεία
211 δεν ξέρω < Συνήθως διαμαρτύρονται: «Α! κυρία τώρα αρχαία θα κάνουμε? Τι τα
212 θέλουμε τα αρχαία»? Κι εγώ τους λέω: Ε! ρε παιδιά θα κάνουμε, γιατί να μην
213 κάνουμε; Το θέμα είναι πώς θα τους πείσεις να συμμετέχουν στο μάθημα?
214 πρέπει να βρίσκει τρόπους κάθε φορά ο δάσκαλος να τα (.) προσελκύει.

Αν για το Γυμνάσιο οι εκπαιδευτικοί μιλούν για μειωμένη συμμετοχή και χαμηλή κινητοποίηση από την πλευρά των μαθητών, για τις μεγάλες τάξεις του Λυκείου μιλούν πλέον για αρνητισμό και για συνειδητή – ίσως – αδιαφορία για το μάθημα. Η Ειρήνη αφηγείται την εμπειρία της από μαθητές του Λυκείου: συνεργάζονται καλά μαζί της όταν φοιτούν στην Α' τάξη, αλλά όταν είναι στη Β', η καλή συνεργασία μετατρέπεται σε αδιαφορία και αρνητισμό, επειδή τα μαθήματα που τους διδάσκει δεν εξετάζονται για την εισαγωγή τους στη σχολή που ήδη επέλεξαν. Έτσι για την Ειρήνη το σχολείο δεν είναι πια ένας χώρος μάθησης αλλά ένας μηχανισμός που απλώς οδηγεί τους μαθητές στις εξετάσεις για το Πανεπιστήμιο.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ1-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

243 Δυστυχώς συνήθως δουλεύω με τρία παιδιά. Εάν έχω τρία παιδιά στην τάξη
244 που συνεργάζονται, προχωρώ με αυτά. Στο Λύκειο πάλι υπάρχει φοβερός
245 αρνητισμός για το σχολείο (.) το βήμα από την Α' στη Β' Λυκείου είναι (.) χαώδες.
246 Συγκεκριμένα πέρυσι έμπαινα σε ένα τμήμα της Α' (1) καλά παιδιά,
247 ανταποκρίνονταν πολύ θετικά. Φέτος έχω στη Β' Λυκείου τα ίδια παιδιά
248 (.) Η ↑ΜΕΡΑ ΜΕ ΤΗ ΝΥΧΤΑ.
249 Επειδή έχουν αποφασίσει ότι θα πάνε σε άλλη κατεύθυνση (.) πάει και τελείωσε.

Αν όμως αναφερθούμε στα επαγγελματικά Λύκεια, τότε το πρόβλημα γίνεται ακόμη οξύτερο καθώς – όπως λέει ο Απόστολος – το ζήτημα δεν είναι να τους «κεντρίσεις το ενδιαφέρον», γιατί πολύ απλά «δεν υπάρχει ενδιαφέρον» για να τους το κεντρίσει κανείς. Στο ίδιο μήκος κύματος σύμφωνα με την Τίνα, οι μαθη-

τές που κάνουν μαθηματικά σε μια τάξη ενός Επαγγελματικού Λυκείου, «φέρνουν μόνο τους εαυτούς τους κι αυτό είναι όλο». Τα αφηγήματα του Απόστολου και της Τίνας για τις διδασκαλίες τους στα επαγγελματικά Λύκεια μεταφέρεται έντονος προβληματισμός – ίσως και κάποιος δραματικός τόνος – για την ανυπαρξία συμμετοχής των μαθητών στις διδακτικές δραστηριότητες και για τη σταδιακή μετατροπή των σχολείων αυτών σε θεσμούς που απλώς εκδίδει πιστοποιητικά για την επαγγελματική αποκατάσταση των μαθητών.

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ, ΣΥ

- 209 [...] την προηγούμενη χρονιά ήμουν σε ένα ΕΠΑ.Λ. Εκεί το κλίμα είναι
210 απογοητευτικό γιατί δεν υπάρχει ενδιαφέρον. Δεν πρόκειται για το ζήτημα να του
211 κεντρίσεις το ενδιαφέρον ... Είναι ότι <↑ΔΕΝ υπάρχει ενδιαφέρον >
212 δηλαδή θέλουν μόνο να πάρουν το χαρτί. Έτσι είναι το κλίμα.

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΥ1-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 251 [...] στο ΕΠΑ.Λ. ας πούμε, όταν πας να κάνεις μαθηματικά υπάρχει εξ αρχής ένας (.)
252 τοίχος. Στα ΕΠΑ.Λ. (.) υπάρχει δυσκολία και τα έχω γυρίσει σχεδόν όλα
253 Προσπαθώ να επικοινωνήσω με τα παιδιά – δεν είναι εύκολο.
254 Προσπαθώ να λύσω προβλήματα (.) του στυλ ότι δεν έχουνε (.) ούτε ένα τετράδιο.
255 Έφερναν τους εαυτούς τους κι αυτό ήταν όλο.

Παράλληλα με τις αφηγήσεις τους για τα αδιέξοδα της διδασκαλίας οι εκπαιδευτικοί κατασκευάζουν προσωπικές ερμηνείες για αυτά, οι οποίες με τη σειρά τους αποτελούν το πλαίσιο για να μιλήσουν για πιθανές «λύσεις» και αποκατάσταση της διαταραγμένης ισορροπίας. Η ερμηνεία του Πέτρου εγκιβωτίζεται στην αφήγηση ενός εκπαιδευτικού ταξιδιού που έκανε στο εξωτερικό: σε μια τάξη όπου διδάσκονταν μαθηματικά στην Πολωνία, είδε τα παιδιά «να είναι πιο ήσυχα» και «να φαίνονται ότι γουστάρουν αυτό που κάνουν». Η διδασκαλία αυτή του προκαλεί «μεγάλη εντύπωση» επειδή βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση από

ό,τι συμβαίνει συνήθως σε τάξεις που διδάσκονται μαθηματικά στο σχολείο του. Ο Πέτρος σπεύδει να ερμηνεύσει την κατάσταση αυτή αποδίδοντας την αιτία στις διδακτικές μεθόδους και τεχνικές που εφαρμόζει η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών, οι οποίες είναι ανιαρές και απωθητικές για τα παιδιά. Έτσι δεν «ελκύονται» από «αυτό που τους πλάσάρουμε» κι αυτό είναι η αιτία της αδιαφορίας, του αρνητισμού και των προβλημάτων στη συμπεριφορά των μαθητών.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ1-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

214 **Πέτρος:** [...] έτυχε να παρακολουθήσω ένα μάθημα στην Πολωνία (.) που πήγα
215 έβλεπα τα παιδιά, >είχαν μια αγωγή ρε παιδί μου< ήταν πιο ήσυχα °φαινότανε ότι
216 αυτό που έκαναν το γούσταραν. Αυτό το πράγμα πραγματικά εμένα μου 'κανε
217 φοβερή εντύπωση και θα το 'θελα και στα δικά μας τα σχολεία. Βέβαια εμείς
218 ευθυνόμαστε σ' αυτό...
219 **Ερευνητής:** γιατί; =
220 **Πέτρος:** = ε, πώς; τα παιδιά το να μην (.) το να κάνουν φασαρία και το να μην
221 προσέχουν στο μάθημα, δεν φταιν αυτά (1) προφανώς δεν τα 'χουμε ελκύσει όσο
222 θα 'πρεπε. Με αυτό που εεε που τους πλάσάρουμε.

Ο κοινός παρονομαστής στα λεγόμενα των εκπαιδευτικών είναι: «ο δάσκαλος πρέπει να βρίσκει τρόπους να προσελκύει τους μαθητές» ή πρέπει να αλλάξουμε «αυτό που τους πλάσάρουμε». Για την αντιμετώπιση των παραπάνω αδιεξόδων καταφεύγουν συνήθως σε «διδασκτικά τεχνάσματα», ώστε να προσελκύσουν το χαμένο ενδιαφέρον των μαθητών και να προκαλέσουν την κινητοποίησή τους για τη διδασκαλία μέσα στη σχολική αίθουσα. Ο Ευάγγελος αφηγείται ένα παρόμοιο «τέχνασμα» που εφάρμοσε, όταν διαπίστωσε ότι οι μαθητές του δεν είναι συγκεντρωμένοι στο μάθημα επειδή, σχεδόν όλοι, έχουν ήδη διδαχθεί την ύλη του μαθήματος στο φροντιστήριο. Για να λύσει αυτό το πρόβλημα – και πιθανόν για να δείξει με έμμεσο τρόπο στους μαθητές ότι δεν πρέπει να απαξιώνουν τη διδασκαλία που γίνεται στο σχολείο – ανέτρεψε τη σειρά των κεφαλαίων με την

οποία είναι οργανωμένα τα διδακτικά εγχειρίδια, με αποτέλεσμα να ανακτήσει το πλεονέκτημα της καινούργιας ύλης και το ενδιαφέρον του μαθητή.

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ-Μ-ΣΥ1-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

237 [...] όλα τα παιδιά σχεδόν πάνε φροντιστήριο. Νομίζουν λοιπόν ότι ξέρουν την ύλη,
238 δεν προσέχουν και με ζαλίζουν (.) μια χρονιά θυμάμαι έκανα το εξής (1)
239 έτσι μου 'ρθε (.) ξέρεις τα παιδιά έρχονται στο σχολείο το Σεπτέμβριο έχοντας ήδη
240 κάνει τη μισή ύλη στο Φροντιστήριο. Ε, λοιπόν εγώ το Σεπτέμβρη αντί να ξεκινήσω
241 την ύλη με τη σειρά (.) από την Άλγεβρα, την ξεκίνησα από την Ανάλυση ...

Για τον ίδιο σκοπό η Τίνα στην αρχή κάθε σχολικής χρονιάς προχωρά σε μια – φαινομενικά ανιδιοτελή – χειρονομία προσφοράς «δώρων» στους μαθητές της. Σύμφωνα με τον Derrida (1992) η προσφορά ενός «δώρου» δεν μπορεί απόλυτα να διαχωριστεί από την πρόθεση της δημιουργίας μιας «υποχρέωσης» για κάποια αντιπροσφορά από μέρους του λήπτη. Εκείνο στο οποίο αποβλέπει η Τίνα προσφέροντας «ντοσιέ με ζελατίνες» στους μαθητές της, είναι η αναγνώριση από την πλευρά τους, ενός είδους οφειλής προς την ίδια, η οποία θα συμβάλλει στη δημιουργία ενός καλού κλίματος για τη διεξαγωγή του μαθήματος. Παρόλα αυτά όμως η κατάσταση στα επαγγελματική λύκεια είναι αρκετά προβληματική, με αποτέλεσμα αυτό που καταφέρνει είναι απλώς «να επιβιώνει», «χωρίς να μιλάει σε τοίχο».

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΥ1-5^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

287 [...] στο ΕΠΑ.Λ. (.) αφού πια δεν φέρνουν μαζί τους τσάντες, τους δίνω στην αρχή
288 της χρονιάς ντοσιέ με ζελατίνες για να τακτοποιούν τις ασκήσεις και ό,τι άλλο
289 θα κάνουμε (.) και τα κρατάω εγώ στο γραφείο. Αυτό θεωρείται σαν (.) προσφορά
290 «από μένα προς εσάς». Τους λέω: «ό,τι υπάρχει μέσα στο ντοσιέ θα είναι και η
291 εργασία σας, άρα θα είναι το μέτρο το δικό μου εεε για τη βαθμολόγηση».
292 Και με αυτό τον τρόπο μπορώ 'σχετικά' να επιβιώνω μέσα στο ΕΠΑ.Λ.
293 κάνοντας όχι κάτι τρομερό, αλλά τέλος πάντων μη μιλώντας σε τοίχο.

5.2.6 Ανακεφαλαίωση

Το ισχύον παιδαγωγικό και διοικητικό πλαίσιο αλλά και οι ευρύτερες κοινωνικές προσδοκίες τοποθετούν φιλόλογους και μαθηματικούς σε θέσεις υποκειμένων, τα οποία οφείλουν να πειθαρχούν σε ένα ιδιαίτερα ασφυκτικό αναλυτικό πρόγραμμα και να είναι αποδοτικοί ως προς την επίτευξη αυξημένων επιδόσεων των μαθητών τους στις εθνικές εξετάσεις για την εισαγωγή στο πανεπιστήμιο. Οι διαφορές που παρατηρούνται στο πώς οι δύο ειδικότητες κατασκευάζουν αφηγηματικά τις προκλήσεις στην επαγγελματική τους εμπειρία, έχουν να κάνουν κυρίως με το ότι οι φιλόλογοι, καθώς η διδασκαλία των μαθημάτων τους θεωρείται συνδεδεμένη με «τη μεταβίβαση της πολιτισμικής γνώσης, της εθνικής και πανανθρώπινης κληρονομιάς» (Φρυδάκη, 2009, σ. 107), αισθάνονται εντονότερη την επιτήρηση του συστήματος και περιχαρακώνονται στο «αποδεκτό» περιεχόμενο της διδασκαλίας, περιορίζοντας τους εαυτούς τους και τους μαθητές αποκλειστικά στην «έγκυρη» γνώση των διδακτικών εγχειριδίων. Από την άλλη μεριά οι μαθηματικοί καθώς η κυρίαρχη αντίληψη είναι ότι το μάθημά τους δεν θεωρείται αξιακώς φορτισμένο (Seah & Bishop, 2002), φροντίζουν να πειθαρχούν στις απαιτήσεις του συστήματος για ολοκλήρωση της διδακτέας ύλης και εκγύμναση των παιδιών στην επίλυση πολλών μαθηματικών ασκήσεων, ώστε να έχουν καλή επίδοση στις εξετάσεις.

Μέσα από τις εξιστορήσεις των φιλόλογων και των μαθηματικών της παρούσας έρευνας αναδύονται οι επαγγελματικές τους ταυτότητες, οι οποίες απηχούν το ισχύον παιδαγωγικό και πολιτικό πλαίσιο και τους κυρίαρχους διδακτικούς λόγους και κουλτούρες στα ελληνικά συμφραζόμενα. Παρά το γεγονός πως έχουν

φυσικοποιήσει σε μεγάλο βαθμό τις θέσεις που καταλαμβάνουν ως υποκείμενα στην παραπάνω πραγματικότητα, στα αφηγήματά τους αναδύεται η επιθυμία της αλλαγής αυτής της πραγματικότητας, η οποία δεν δίνει ευκαιρίες για ανανέωση και δημιουργικότητα, δεν επιτρέπει την ανάπτυξη ουσιαστικών σχέσεων με τους συναδέλφους τους και τους μαθητές τους, καθώς και την άντληση ευχαρίστησης από αυτή. Έτσι στα αφηγήματά τους ενσωματώνονται εξιστορήσεις για τις κατά καιρούς απόπειρές τους να χαλαρώσουν τους περιορισμούς αυτού του πλαισίου και να εφαρμόσουν διαφορετικές ή/και ασυνήθιστες διδασκαλίες, με στόχο να αποδράσουν από τις αδιέξοδες θέσεις στις οποίες τους έχει τοποθετήσει η υπάρχουσα σχολική πραγματικότητα.

Το έδαφος αυτών των πρωτοβουλιών για την «αλλαγή» και τη δημιουργία ρωγμών στην υπάρχουσα πραγματικότητα, εντοπίζεται στο γεγονός ότι οι κοινωνικοί πρωταγωνιστές (εκπαιδευτικοί) διαισθάνονται πως έχουν τοποθετηθεί σε αδιέξοδες θέσεις, με συνέπεια να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητές τους για εμπρόθετη δράση. Καθώς όμως βρίσκονται και οι ίδιοι μέσα στις δομές του συστήματος, δεν είναι δυνατό να αποκτήσουν πλήρη επίγνωση του γεγονότος ότι οι *ρηματικές* πρακτικές της υπάρχουσας σχολικής πραγματικότητας, παγιώνουν συγκεκριμένες οπτικές για το σχολείο, τις σχέσεις μέσα σε αυτό και το είδος του διδακτικού μακροκειμένου, ως αυτονόητες και «φυσικές», με συνέπεια τα περιθώριά τους για εμπρόθετη δράση και αντίσταση να είναι περιορισμένα (Zembylas, 2003) και οι πρωτοβουλίες τους αποσπασματικές και μη ολοκληρωμένες. Καθώς λοιπόν δεν είναι σε θέση να «διαβάσουν» συνολικά την υπάρχουσα πραγματικότητα, ώστε να «απαντήσουν» στην εξουσία των λόγων που τη διαπερνούν, οι πρωτοβουλίες τους έχουν αφενός τη σφραγίδα της προσωπικότητάς

τους και αφετέρου περιορίζονται σε αναζήτηση παιδαγωγισμών⁴¹ δηλαδή τεχνικών και με τις οποίες στοχεύουν στο να προσελκύσουν τα παιδιά και στη συνέχεια να εξασφαλίσουν την κινητοποίηση και την ενεργό εμπλοκή τους στο μάθημα.

Σε κάθε περίπτωση όμως τα αφηγήματα των φιλολόγων και των μαθηματικών για την επαγγελματική τους ζωή και τη σχολική καθημερινότητα, ενώ από τη μια αντανακλούν τον εγκλωβισμό τους στις υπάρχουσες σχολικές και ευρύτερες κοινωνικο-πολιτισμικές δομές, από την άλλη παραπέμπουν σε ταυτότητες που βρίσκονται «σε διαδικασία αναζήτησης», που «δεν έχουν συμβιβαστεί» και δεν είναι τυπικοί «δημόσιοι υπάλληλοι». Αυτά ακριβώς τα νοήματα για τον «εαυτό» είναι που αποτελούν το έδαφος, πάνω στο οποίο οι εκπαιδευτικοί «υποδέχονται» την «καινοτομία» και την «ανανέωση» στη διδασκαλία. Η «συνάντησή» τους με τις Τ.Π.Ε. έχει ήδη συμβεί μέσα από το λόγο των Μ.Μ.Ε., από συζητήσεις με φίλους, από περιστασιακά διαβάσματα, από τη χρήση προσωπικού υπολογιστή ή και μέσα από διδασκαλίες με λογισμικά ή με το διαδίκτυο που αποτόλμησαν. Τα νοήματα που ήδη κατασκευάζουν επενδύονται με σημανόμενα που παραπέμπουν σε διδασκαλίες όπου τα παιδιά «μαγεύονται» από τα νέα μέσα και υποτάσσονται στη δύναμή τους.

Το περιεχόμενο του επόμενου κεφαλαίου αφορά ακριβώς στα νοήματα που κατασκευάζουν οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη σχολική ζωή και τη διδασκαλία, χωρίς τη διαμεσολάβηση του ακαδημαϊκού

⁴¹ Με τον όρο «παιδαγωγισμός» εννοώ κάθε διδακτική πρακτική στο υπόβαθρο της οποίας ανιχνεύονται αντιλήψεις που αποσυνδέουν το σχολείο και την παιδαγωγική από την ιδεολογία και την πολιτική και περιγράφουν την παιδαγωγική σχέση ως ουδέτερη και αποκλειστικά διαπροσωπική. Η ιδεολογία του παιδαγωγισμού βρίσκεται σε αντίθετη κατεύθυνση από το περιεχόμενο της κριτικής παιδαγωγικής (Giroux, 1988)

λόγου για τη διδακτική αξιοποίηση τους, με τον οποίο θα εξοικειωθούν με τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Το ερώτημα που επιχειρώ να απαντήσω αφορά στον τρόπο με τον οποίο τα νοήματα που κατασκευάζουν για αυτές – αντλώντας από το μη ακαδημαϊκούς λόγους – συναρτώνται με τις **εν ενεργεία** ταυτότητές τους, καθώς και αν συντονίζονται με την επιθυμία τους για ανανέωση και αλλαγή ως απάντηση στις υπάρχουσες προκλήσεις και στα αδιέξοδα που αφηγούνται.

5.3 Οι Τ.Π.Ε. ως οδός διαφυγής

5.3.1 Η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. ως αναπόδραστη αναγκαιότητα

Η ενσωμάτωση των ψηφιακών εργαλείων στην εκπαίδευση γενικά και στη διδασκαλία ειδικότερα, θεωρείται από τους εκπαιδευτικούς αναπόδραστη και αυτονόητη, καθώς συσχετίζεται με το νέο γραμματισμό, χωρίς την κατάκτηση του οποίου ο μαθητής δεν θα είναι σε θέση να ενταχθεί και να λειτουργήσει ομαλά στην κοινωνία και την οικονομία της «γνώσης», και μάλιστα στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής ενοποίησης. Μια τέτοια αντίληψη εγγράφεται στο *λόγο* που βλέπει το σχολείο ως μηχανισμό που οφείλει να παραγάγει υποκείμενα, τα οποία θα είναι ικανά να λειτουργήσουν μέσα στο πλαίσιο των τρεχουσών πολιτικών και οικονομικών συνθηκών (DeVoss, κ.α., 2004). Ο Δημήτρης – αναπαράγοντας με μεγάλη πιστότητα το περιεχόμενο αυτού του *λόγου* – βλέπει την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση ως αναγκαιότητα, και χρησιμοποιεί την αντίστοιχη κοινωνική γλώσσα, μεταφέροντας αυτούσιους όρους που συνήθως χρησιμοποιούνται σε αντιπροσωπευτικά κείμενα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2000) όπως «σύνδεση του σχολείου με την κοινωνία», «ενσωμάτωση στη μεγάλη ευρωπαϊκή οικογένεια», «τεχνολογικός γραμματισμός» κ.λπ. Παράλληλα στα λεγόμενά του μπορεί με σαφήνεια να εντοπιστεί η κυρίαρχη στην Ελλάδα αντίληψη, που υπαγορεύει πως το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα οφείλει να ακολουθεί τις εξελίξεις που σημειώνονται στο δυτικό και κυρίως στον ευρωπαϊκό εκπαιδευτικό χώρο.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ-Μ-ΣΥ1-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

254 [...] πιστεύω πρώτα – πρώτα ότι πρέπει να υπάρχει σύνδεση του σχολείου με την
255 κοινωνία (.) σε μια ανεπτυγμένη τεχνολογικά κοινωνία στην οποία θέλουμε να
256 ενσωματωθούμε σαν μέλος της μεγάλης ευρωπαϊκής οικογένειας, που έχει θέσει
257 στόχους τεχνολογικούς, πολύ υψηλούς, πιστεύω ότι πρέπει (.) ν' ακολουθήσουμε κι
258 εμείς αυτό το ρεύμα, δηλαδή δεν μπορούμε να λέμε για σύγκλιση σχολείου και
259 κοινωνίας και η κοινωνία να εξελίσσεται τεχνολογικά, να περπατάει, και το σχολείο
260 να μην περπατάει. Από την άλλη αισθάνομαι ότι η έννοια του τεχνολογικού
261 αναλφαριθμητισμού επίσης έχει μεγάλη σημασία (.) και στη ζωή μας θα πρέπει
262 οπωσδήποτε εεε (.) να παρακολουθούμε αυτές τις εξελίξεις.

Την ίδια λογική ακολουθώντας η Τίνα και η Φωτεινή φυσικοποιούν το λεγόμενο «κοινωνικό σκεπτικό» για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (Hawkrigde, 1990), σύμφωνα με το οποίο, ο μαθητής πρέπει «υποχρεωτικά» να κατακτήσει τον τεχνολογικό γραμματισμό, ώστε να είναι σε θέση να λειτουργεί αποτελεσματικά στο πλαίσιο της κοινωνίας και της οικονομίας της γνώσης. Η Τίνα μάλιστα θεωρεί ότι η είσοδος των Τ.Π.Ε. στο σχολείο είναι αναπόδραστο γεγονός, και ισχυρίζεται ότι δεν υπάρχουν εναλλακτικές για μια εκπαίδευση «χωρίς τεχνολογία». Παρόμοια και η Φωτεινή – υιοθετώντας παρόμοιους λόγους για το «σχολείο του μέλλοντος» – δεν μπορεί να διανοηθεί εκπαίδευση χωρίς ενσωματωμένη την ψηφιακή τεχνολογία.

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΥ1-6^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

350 [...] δεν μπορούμε να θεωρήσουμε ότι θα ξεφύγουμε από την τεχνολογία.
351 Δεν έχουμε επιλογές να πούμε ότι θα ζήσουμε σε κόσμο (.) χωρίς τεχνολογία.
352 Οπωσδήποτε θα τη χρησιμοποιήσουμε ως εργαλείο στην εκπαίδευση.

ΦΩΤΕΙΝΗ-Μ-ΣΥ1-6^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

295 [...] οι τεχνολογίες στην εκπαίδευση (.) Καταρχήν δεν μπορεί να μην εεε να είναι έξω
296 απ' την εκπαίδευση (1) δεν γίνεται. Έχουν μπει παντού. Από απλά καθημερινά
297 πράγματα, από το κινητό, απ' τα κομπιουτεράκια που έχουμε, απ' τα σούπερ

298 *μάρκετ, δεν μπορεί να είναι σε τοοόσα μέρη και να είναι απούσα*

299 *από την εκπαίδευση. Είναι αδιανόητο.*

Παράλληλα οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η εξοικείωση και η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία από τους ίδιους, θα λειτουργήσει ως απαραίτητος «ταυτοτικός εξοπλισμός» (identity kit) (Gee, 2010), ώστε να προσεγγίσουν πιο ομαλά τους μαθητές τους και να γίνουν περισσότερο αποδεκτοί από αυτούς. Η Τίνα και ο Δημήτρης ισχυρίζονται ότι η χρήση των ψηφιακών εργαλείων θα τους βοηθήσει να πραγματώσουν την ταυτότητα του εκπαιδευτικού, που ασπάζεται τμήματα της νεανικής κουλτούρας και εφαρμόζει μοντέρνες μεθόδους. Με αυτό τον τρόπο θα επιτύχουν ταυτοτική εγγύτητα με τους μαθητές τους και κατά συνέπεια θα δημιουργήσουν κλίμα καλής επικοινωνίας και εμπιστοσύνης, που είναι το απαραίτητο υπόβαθρο για τη διδασκαλία.

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΥ1-7^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

361 *[...] είμαστε μακριά απ' τα παιδιά (.) δεν θα πείθουμε πια, θα είμαστε παλαιολιθική*

362 *εποχή. Οπότε όσο πιο γρήγορα τα εντάξουμε (.) τόσο καλύτερα.*

ΔΗΜΗΤΡΗΣ-Μ-ΣΥ1-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

287 *[...] οι μαθητές τεχνολογικά είναι πολύ πιο προχωρημένοι απ' τους καθηγητές.*

288 *Λοιπόν (.) αισθάνομαι την ανάγκη, αν θες, να παρακολουθήσω (.) αυτή την*

289 *κατάσταση (.) θέλω να είμαι μέσα σ' αυτό το ρεύμα, σ' αυτή την κίνηση.*

Η πανταχού παρουσία της εικόνας – στατικής και κινούμενης – και του βίντεο, έχει γίνει η αιτία για την κυριαρχία μιας ανάλογης κουλτούρας, ιδίως στο χώρο των νέων, κι έχει συμβάλλει στη σημειολογική σύνδεση των υπολογιστών με τα νοήματα του σύγχρονου και του ανανεωτικού (Lister, κ.α., 2003). Έτσι η κυρίαρχη κουλτούρα των πολυμέσων και της εικόνας στην καθημερινότητα του παιδιού έξω από το σχολείο, επιβάλλει την αντίστοιχη προσαρμογή του σχολείου, με

στόχο την ανάπτυξη της προσοχής και της κινητοποίησής του (John & Baggott la Velle, 2004). Στην περίπτωση λοιπόν που οι εκπαιδευτικοί φαντάζονται χρήσεις για τις Τ.Π.Ε. που τους επιτρέπουν να προβάλλουν ταυτότητες που είναι εγγεγραμμένες στην «κουλτούρα των νέων μέσω», τότε κατασκευάζουν ένα νόημα που δεν αντλεί από το *λόγο* που κατασκευάζει τις Τ.Π.Ε. ως εργαλεία που ενισχύουν τη μάθηση, αλλά τις βλέπουν περισσότερο ως εξοπλισμό που βοηθά στην πραγμάτωση μιας ταυτότητας ελκυστικής στους μαθητές. Έτσι ο εκπαιδευτικός που τις αξιοποιεί, έχει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα και μπορεί να βελτιώσει την επικοινωνία μέσα στην τάξη και να ξεπεράσει, σε ένα βαθμό, κάποιες από τις προκλήσεις και τα αδιέξοδα που αντιμετωπίζει.

5.3.2 Η επιθυμία της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε.

Πέρα από το γεγονός ότι η εκπαιδευτική χρήση των Τ.Π.Ε., αντιμετωπίζεται ως αναγκαιότητα, στο πλαίσιο της σύγχρονης πραγματικότητας, η οποία επιβάλλει όλο και πιο επιτακτικά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων, οι εκπαιδευτικοί επινοούν χρήσεις για αυτά, οι οποίες σχετίζονται άμεσα με τα δεδομένα της καθημερινότητά τους στο σχολείο. Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω (ενότητα 5.2.5: Αδιέξοδα που προκαλούνται από το ισχύον πλαίσιο) οι αναφορές τους είναι αρκετά συχνές σε αδιέξοδα και προκλήσεις που αντιμετωπίζουν στη διδασκαλία τους, οι οποίες έχουν να κάνουν κυρίως με τη μειωμένη συμμετοχή ή ακόμα και με την αρνητική διάθεση των μαθητών απέναντι στο μάθημα.

Έτσι λοιπόν οι εκπαιδευτικοί βλέπουν στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, έναν πολύτιμο σύμμαχο που θα τους βοηθήσει στο ξεπέρασμα παρόμοιων διδακτικών προκλήσεων. Είναι χαρακτηριστικό ότι ο Άγγελος τις θεωρεί ως μια καλή λύση για να «κρατήσουμε τους μαθητές μέσα στην τάξη», εφόσον το σημερινό σχολείο δεν είναι «πια αυστηρό» και δεν επιτρέπεται στον εκπαιδευτικό να επιβάλλει, με «αντιπαιδαγωγικούς» τρόπους, στους μαθητές τη συμπεριφορά που θα ήθελε ο ίδιος να έχουν κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Ο Άγγελος μιλά για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., επικεντρώνοντας στη δύναμή τους να προσελκύουν το μαθητή και να τον καθηλώνουν στην οθόνη, θεωρώντας ότι αυτή η ιδιότητά τους, συνιστά επαρκή αιτία για να εισαχθούν στην τάξη, εφόσον λύνουν διδακτικά προβλήματα με ένα κομψό τρόπο.

ΆΓΓΕΛΟΣ –Φ-ΣΥ1-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 287 **Άγγελος:** κοίτα εεε οι ΤΠΕ πρέπει να ενσωματωθούν στην εκπαίδευση γιατί με
288 κάποιο άλλο τρόπο πρέπει να κρατήσουμε τους μαθητές μέσα στην τάξη. Δεν
289 είμαστε πλέον το αυστηρό σχολείο εεε (.) κάπως πρέπει να τους κινήσεις το
290 ενδιαφέρον ας πούμε. Γι' αυτό.
291 **Ερευνητής:** μήπως λοιπόν να γυρίζαμε στο παλιό σχολείο αντί να κάνουμε όλον
292 αυτόν τον κόπο, να βάλουμε τις ΤΠΕ?
293 **Άγγελος:** Για μένα αυτό θα ήταν το πιο εύκολο πράγμα (1) θα μου λυνε τα χέρια,
294 δεν θα είχα μπελάδες στο μυαλό εεε θα 'μπαινα μέσα, θα 'μουν μια αυθεντία κλπ.
295 Όμως δεν γίνεται αυτό το πράγμα.

Εκτός από διδακτικά ζητήματα που σχετίζονται με τη διαχείριση της τάξης, οι εκπαιδευτικοί περιμένουν από τη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. να δώσει λύσεις σε προβλήματα που σχετίζονται με τη φύση των γνωστικών τους αντικειμένων. Τα βασικά χαρακτηριστικά των μαθημάτων που διδάσκουν οι φιλόλογοι, σύμφωνα με τους ίδιους, είναι ότι (α) είναι δύσκολα, (β) αναφέρονται στο απώτερο παρελθόν (π.χ. Αρχαία Ελληνικά, Ιστορία) και, (γ) έχουν να κάνουν με όχι

και τόσο δημοφιλείς στους μαθητές μορφές τέχνης (π.χ. ποίηση). Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τη στατικότητα της διδασκαλίας, τα κάνει πολύ απωθητικά στους μαθητές και μειώνει την κινητοποίηση και τη συμμετοχή τους στο μάθημα.

Παράλληλα τα χαρακτηριστικά αυτά συμβάλλουν στο χτίσιμο μιας εικόνας για την ειδικότητα των φιλολόγων ως εκπαιδευτικών που είναι απόμακροι και «ανήκουν σε μια άλλη εποχή». Η Ειρήνη προσδοκά να απαλλαγεί από αυτόν τον ταυτοτικό εξοπλισμό (Gee, 2010, ο.π.), με απώτερο στόχο την καλύτερη επικοινωνία και την αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει στη διδασκαλία. Έτσι λοιπόν φαντάζεται πως όταν οι μαθητές της τη δουν να χρησιμοποιεί και, πολύ περισσότερο, να διδάσκει με υπολογιστές – κι όχι με το διδακτικό εγχειρίδιο ή με τον πίνακα – θα ξεκινήσει μια διαδικασία αλλαγής της εικόνας που έχουν σχηματίσει για την ίδια, ως ενός ατόμου που «είναι λίγο στον κόσμο της». Οι Τ.Π.Ε. αποτελούν ένα χρήσιμο ταυτοτικό εξοπλισμό, που θα τη βοηθήσει να προβάλλει μια διαφορετική ταυτότητα, απ' αυτή με την οποία έχει συνδεθεί η ειδικότητά της.

Πέρα από αυτά οι προσδοκίες της Ειρήνης από τη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. αφορούν στην «αυτόματη» αλλαγή των συνθηκών μέσα στην τάξη: οι μαθητές της καθηλωμένοι και αιχμαλωτισμένοι από τη δύναμη της εικόνας, θα παρακολουθούν προσεκτικά μια ταινία ιστορικού περιεχομένου, χωρίς να διαμαρτύρονται πλέον ότι το μάθημα της ιστορίας είναι «ανιαρό». Οι μεγάλες δυνατότητες των Τ.Π.Ε. να προσελκύουν τα παιδιά, συντηρούν προσδοκίες για αντιμετώπιση ζητημάτων συμμετοχής και προσήλωσης στο μάθημα, χωρίς τους περισπασμούς που δημιουργούνται από το ότι τα παιδιά βαριούνται το μονόλογο

του καθηγητή. Έτσι η Ειρήνη δηλώνει πως είναι καλύτερο να «δείξεις ένα DVD στα παιδιά», ακόμη κι αν το περιεχόμενό του δεν συμβαδίζει με ό,τι θεωρείται αποδεκτό από επιστημονική ή παιδαγωγική άποψη, εφόσον έτσι μπορεί να εξασφαλιστεί η διεξαγωγή ενός μαθήματος χωρίς προβλήματα.

Η διδασκαλία με Τ.Π.Ε. αποτελεί ένα σημαντικό αντίβαρο στις διδακτικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι φιλόλογοι καθώς συνδέει τον κόσμο των «παρωχημένων» και «ανιαρών» μαθημάτων, με τον κόσμο της σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας, που είναι ο κόσμος των παιδιών. Με αυτό τον τρόπο ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα, αφενός να διατηρεί αναλλοίωτες τις διδακτικές του πρακτικές (οι μαθητές δεν αλληλεπιδρούν με το διδακτικό υλικό, απλώς το παρακολουθούν παθητικά) και αφετέρου να εξασφαλίζει τη σιωπηρή συναίνεση των μαθητών στη διεξαγωγή ενός τέτοιου μαθήματος, η οποία δεν θα υπήρχε χωρίς τις Τ.Π.Ε., εξαιτίας της ανίας που συνοδεύει τη μετωπική διδασκαλία.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ1-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

318 [...] επέλεξα να ασχοληθώ με τις ΤΠΕ (.) κατ' αρχάς επειδή οι φιλόλογοι έχουμε τη
319 ρετσινιά, ότι είμαστε μη πρακτικά άτομα (.) ότι ασχολούμαστε με πράγματα που
320 δεν περνάνε στη σημερινή εποχή. Πολλές φορές τα παιδιά μου λένε: «κυρία γιατί να
321 μάθω αρχαία, θα μιλήσω με κανέναν αρχαίο?» (.) μας θεωρούν ότι (.) είμαστε λίγο
322 στον κόσμο μας (1) ότι δεν είμαστε του κόσμου τούτου...
323 Ακόμη το κίνητρο μου για να μάθω να διδάσκω με τεχνολογίες ήταν ότι τα δικά μας
324 μαθήματα είναι ανιαρά (1) η Ιστορία με τον τρόπο που γίνεται το μάθημα
325 είναι καταδικασμένη (.) όταν δηλαδή τη λέω εγώ μπλα, μπλα, μπλα, είναι ανιαρή.
326 Αντιθέτως έχω παρατηρήσει ότι αν τους δείξω ένα DVD, το οποίο
327 ακόμα κι αν είναι κακέκτυπο ας πούμε, ακόμη κι αν τα (.) ιστορικά γεγονότα είναι
328 εντελώς παραμορφωμένα (.) παρόλα αυτά τα παιδιά το ακούν, το βλέπουν
329 (.) ζούμε στον πολιτισμό της εικόνας.

Οι μαθηματικοί από την άλλη πλευρά, θεωρούν ότι ο τρόπος με τον οποίο διδάσκονται τα μαθηματικά, έχει απομακρύνει τους μαθητές από το μάθημα, προκαλώντας σε μερικούς άγχος και φόβο και σε άλλους ανία και πλήξη. Ο παρακάτω διάλογος έγινε μεταξύ των μαθηματικών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα και της εκπαιδευτριάς τους, κατά την πρώτη μέρα του προγράμματος και αποκαλύπτει την εικόνα που έχουν κατασκευάσει για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθηματικών: πρόκειται για εργαλεία που θα λύσουν το πρόβλημα της ελλιπούς συμμετοχής και χαμηλής δέσμευσης των μαθητών στις μαθησιακές διαδικασίες στην τάξη. Με τη συμβατική – χωρίς τεχνολογίες – διδασκαλία, οι μαθητές έχουν μια παθητική, ίσως και αδιάφορη στάση κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, ενώ με τη χρήση των υπολογιστών όλη αυτή η εικόνα θα βελτιωθεί μετατρέποντας αυτόματα την παθητικότητα σε ενεργό συμμετοχή.

ΚΣΠ-Μ-12/9/08-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 535 **Εκπαιδεύτρια:** σας παρακαλώ να γράψετε μερικά ρήματα που να περιγράφουν
536 τι κάνουν τα παιδιά όταν διδάσκονται μαθηματικά στην παραδοσιακή τάξη.
537 **Δημήτρης:** βαριούνται =
538 **Απόστολος:** κοιμούνται =
539 **Τίνα:** υπολογίζουν =
540 **Φωτεινή:** αφαιρούνται =
541 **Κώστας:** σκέπτονται, συλλογίζονται =
542 **Φωτεινή:** λύνουν ασκήσεις, σχεδιάζουν =
543 **Ευάγγελος:** χασμουριούνται =
544 **Πέτρος:** αναστατώνονται =
545 **Εκπαιδεύτρια:** τι περιμένουμε να κάνει η τεχνολογία σ' αυτά τα ρήματα?
546 **Απόστολος:** ενεργοποίηση =
547 **Πέτρος:** προσέλκυση =
548 **Κώστας:** δραστηριοποίηση

Η θεωρία που έχει κατασκευάσει ο Πέτρος για την εμπλοκή του με τις Τ.Π.Ε., πριν από τη συμμετοχή του στο πρόγραμμα, έχει να κάνει επίσης με την προσπάθειά του να φέρει τους μαθητές κοντά στα μαθηματικά, από τα οποία τους έχει απομακρύνει ο υπερβολικά «αυστηρός» και «σοβαρός» τρόπος διδασκαλίας. Στο παρακάτω απόσπασμα ξεκινάει με μια παραδοχή επιστημολογικού χαρακτήρα, η οποία εγγράφεται στον πλατωνικής έμπνευσης *λόγο* που εξιδανικεύει τα μαθηματικά ως γνώση που έχει να κάνει με την «αλήθεια», ως ένα μάθημα δηλαδή που «διδάσκει την αλήθεια». Ο Πέτρος λοιπόν διατυπώνει την έκπληξη και την απορία του, καθώς διαπιστώνει ότι στη διδασκαλία των μαθηματικών ισχύει το ακόλουθο αντιφατικό φαινόμενο: εφόσον είναι δεδομένο ότι τα μαθηματικά διδάσκουν την αλήθεια, καθώς και ότι οι μαθητές αγαπούν την αλήθεια, γιατί το ενδιαφέρον τους είναι τόσο μειωμένο και η εμπλοκή τους στις δραστηριότητες της τάξης ελλιπής; Η αντίφαση αυτή βέβαια εξακολουθεί να ισχύει, σύμφωνα με τον Πέτρο, παρά το ότι οι λίγοι «καλοί» μαθητές συμμετέχουν και ενδιαφέρονται για τα μαθηματικά, εφόσον αυτοί είναι ούτως ή άλλως «ερωτευμένοι με το μάθημα».

Προσπαθώντας λοιπόν να βρει τις αιτίες της απομάκρυνσης της πλειοψηφίας των μαθητών από τα μαθηματικά, τις εντοπίζει στο γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί διδάσκουν με υπερβολικά «σοβαρό» και αυστηρό τρόπο, με αποτέλεσμα τα παιδιά να αισθάνονται μια «φοβία» για το μάθημα και να απομακρύνονται από αυτό (μας έχουν πει ήδη νοητικά «γεια»). Ο «καημός» λοιπόν του Πέτρου είναι να βρουν οι μαθητές ξανά το χαμένο τους ενδιαφέρον για τα μαθηματικά, να τα ερωτευτούν όπως ακριβώς και οι «καλοί» μαθητές και να γίνει το αγαπημένο μάθημα όλων. Αυτό είναι το σημείο στο οποίο σύμφωνα με τον Πέτρο, θα επέμβουν

οι Τ.Π.Ε. και θα κάνουν τα παιδιά να «αγαπήσουν ξανά» τα μαθηματικά: με τον παιγνιώδη χαρακτήρα τους και τη δυνατότητά τους να προσελκύσουν το ενδιαφέρον του μαθητή, θα αντισταθμίσουν τις ανεπάρκειες και τα μειονεκτήματα του τωρινού τρόπου διδασκαλίας.

ΠΕΤΡΟΣ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ, ΣΥ

546 [...] κοίτα δεν μιλάμε για τον «καλό μαθητή» που είτε του δώσεις τεχνολογία είτε
547 δεν του δώσεις (.) θα ασχοληθεί και μόνος του με τα Μαθηματικά, επειδή – θα το
548 πω – είναι <ερωτευμένος> ξέρω ‘γω με αυτό το μάθημα (1) γενικά όμως είναι τα
549 μαθηματικά πολύ σοβαρά, κι αν εμείς οι μαθηματικοί γίνουμε πολύ σοβαροί, τα
550 παιδιά θα μας πούνε (.) νοητικά «γεια» και αυτό μας το ‘χουν πει ήδη. Δηλαδή
551 υπάρχει τέτοια ΦΟΒΙΑ για τα μαθηματικά που ((ενώ)) έπρεπε να είναι το
552 αγαπημένο τους μάθημα, γιατί τα μαθηματικά διδάσκουν αλήθεια >υπάρχει ένα
553 «ίσον» ό,τι είναι αριστερά, πρέπει να είναι και δεξιά< (.) και οι μαθητές στην
554 εφηβεία τους θέλουν την αλήθεια. Δηλαδή για μένα αυτό είναι καημός: πώς είναι
555 δυνατόν μια επιστήμη που διδάσκει την αλήθεια (.) να είναι από τις πιο δύσκολες,
556 να μην είναι η αγαπημένη τους? Αυτό νομίζω ότι θα πετύχουν οι υπολογιστές και
557 τα λογισμικά: θα κάνουν τα παιδιά να ↑αγαπή::σουν τα μαθηματικά.

Στο ίδιο μήκος κύματος και η ακόλουθη αφήγηση του Απόστολου αποδίδει σε αδρές γραμμές το νόημα που έχουν κατασκευάσει οι μαθηματικοί για τη δύναμη των Τ.Π.Ε, να προσελκύουν τους μαθητές, ώστε η διδασκαλία να επανέρχεται στην επιθυμητή τάξη πραγμάτων: ο Απόστολος διδάσκει Μαθηματικά σε ένα Επαγγελματικό Λύκειο, του οποίου οι μαθητές παρουσιάζουν πολύ χαμηλό βαθμό συμμετοχής στο μάθημα και αναζητά τρόπους αλλαγής στη διδασκαλία του ώστε να βελτιωθεί η κατάσταση. Έτσι λοιπόν επιστρατεύει τις Τ.Π.Ε. για να πετύχει αυτό το στόχο και διαθέτοντας ήδη τις απαραίτητες δεξιότητες, υλοποιεί το μάθημά του με χρήση ψηφιακών εργαλείων και εφαρμόζοντας πρακτικές διαφορετικές από τις συνήθειες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την προσέλκυση του ενδιαφέροντος των μαθητών και την εμπειρία ενός «διαφορετικού» μαθήματος,

ενώ ο ίδιος λαμβάνει ικανοποιητική ανταπόδοση, εφόσον νιώθει ικανοποίηση επειδή πέτυχε κάτι που θεωρείται σαφώς δύσκολη αποστολή.

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ-Μ-ΣΥ1-4ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

399 [...]μια μέρα (.) ήτανε να τους παραδώσω το τριώννυμο, τη δευτεροβάθμια
400 συνάρτηση εε έρχομαι στο σχολείο, παίρνω ένα μπαλάκι από τα παιδιά μου (1)
401 παίρνω μια φωτογραφική μηχανή που τραβούσε και βίντεο, παίρνω το καλάθι των
402 αχρήστων, μπαίνω μέσα στην τάξη >ο διευθυντής και οι υπόλοιποι σου λέει τι κάνει
403 τώρα αυτός<? (1) Μόλις με βλέπουν οι μαθητές με το καλάθι, με το μπαλάκι και με
404 μια φωτογραφική μηχανή(.) σου λέει τι γίνεται? Α! δάσκαλε εδώ θα παίζουμε.
405 Παίρνω την έδρα την κολλάω επάνω στον πίνακα εεε κάνω διαγραμμίσεις πάνω
406 στον πίνακα εεε παίρνω μια καρέκλα (.) και πάνω στην έδρα έβαλα το καλάθι των
407 αχρήστων. Παίρνω το μπαλάκι, λέω: Ποιος θέλει τώρα να σηκωθεί? Πήρα έναν από
408 αυτούς που ήταν αντιδραστικοί σ' όλη τη χρονιά. Του λέω: Κάτσε, πάρε το μπαλάκι.
409 Πηγαίνω απέναντι, βάζω τη φωτογραφική μηχανή στο βίντεο του λέω: Ρίξε για να
410 πετύχεις καλάθι. Κι αρχίζω και τραβούσα βίντεο πλέον όλη τη σκηνή. Ρίχνει την
411 πρώτη, φεύγει μακριά Γέλια ξέρω 'γω οι άλλοι (1) ρίχνει τη δεύτερη, χτυπάει στο (.)
412 χείλος του καλαθιού, δοκιμάζει τρίτη >αλλάζει τρόπο που το 'ριχνε< στην πέμπτη
413 φορά ΤΣΑΚ! μπαίνει μέσ' στο καλάθι. Τελειώσαμε λέω. Κλείνω κανονικά την
414 κάμερα. Λέω: τώρα συνεχίζουμε κανονικά στο μάθημα της μέρας. Την επόμενη
415 φορά θα επεξεργαστούμε αυτό που κάναμε σήμερα. Πηγαίνω στο σπίτι μου,
416 περνάω το βίντεο στο Modellus και κάνω αποτύπωση της τροχιάς της μπάλας τη
417 στιγμή που έμπαινε μέσα στο καλάθι (1) παίρνω τώρα την εικόνα από το Modellus
418 (1) την αποτύπωση και την περνάω μέσα στο Sketchpad και εκεί μέσω του
419 Sketchpad (.) δημιουργώ τρεις μπάρες, η μια μπάρα να αυξάνει (.) το πλάτος της
420 παραβολής, η άλλη να μεταφέρει την παραβολή παράλληλα προς τον άξονα των ψ,
421 και η τρίτη μπάρα ήτανε εεε στην κορυφή της παραβολής. Πηγαίνω στο σχολείο,
422 φορτώνω τον υπολογιστή μου το φορητό, φορτώνω τον ((δικό μου)) προτζέκτορα
423 (1) που να βρεις προτζέκτορα στο ΤΕΕ? Πηγαίνω εκεί, τους βάζω το εεε το 'χα
424 επεξεργαστεί πλέον εεε τους βάζω το (1) ανοίγω το Sketchpad ,προβάλλεται στην
425 οθόνη απ' τον προτζέκτορα, φωνάζω έναν του λέω: πάρε τώρα κούνησε τις μπάρες
426 και ταίριαξε την παραβολή του Sketchpad επάνω στην παραβολή που είναι απ' τα
427 αποτυπώματα της μπάλας και μόλις το ολοκληρώσεις σταμάτησε. Μου το κάνει
428 σχετικά εύκολα εεε του λέω: Τώρα που το βλέπεις να κινείται παράλληλα προς τον
429 άξονα των χ τι μεταβάλλεται? Α! λέει μεταβάλλεται ξέρω 'γω το α, το β, το γ.

430 Με κατάλαβες? Είχανε ΜΑΘΕΙ ↑↑↑ ... μιλάμε για T.E.E. τώρα ... να τους δεις όλους
 431 προσηλωμ::ένους, είχανε πάθει, δηλαδή έλεγαν: πώς γίνεται αυτό εδώ το πράγμα?
 432 Είχανε μάθει κάθε συντελεστής τι ρόλο παίζει. Και τους συντελεστές +β
 433 από τα $αχ^2+βχ+γ$, τους προσαρμόσαμε στο να γίνουν $αχ-ρ^2+β$. Κατάλαβες? Οπότε
 434 ήξεραν δηλαδή τι ακριβώς μεταβάλλεται και τι γίνεται.
 435 Ε, το πιστεύεις, αυτό το πράγμα ΕΓΙΝΕ! Έγινε δηλαδή σε T.E.E. Αυτό το πράγμα
 436 έγινε σε T.E.E.! Αυτό το πράγμα με τις Νέες Τεχνολογίες ... σε TEE έχει πολύ μεγάλη
 437 σημασία (1) άλλο να το κάνεις ένα μάθημα στο Λύκειο ή στο Γυμνάσιο των καλών
 438 μαθητών, κι άλλο να το κάνεις σε TEE. (1) όπου (1) οι μισοί υπάρχει πιθανότητα
 439 να κοιμούνται

Δεν είναι μόνο η δομή αυτής της αφήγησης που αναδεικνύει τη σημασία που αποδίδει ο Πέτρος στις Τ.Π.Ε. ως εργαλεία που είναι σε θέση να προσφέρουν διεξόδους στα διδακτικά αδιέξοδα που αντιμετωπίζει ο εκπαιδευτικός, αλλά και ποικίλα άλλα στοιχεία μέσα στο σώμα της αφήγησης που είναι ενδεικτικά για το πώς αντιμετωπίζεται ένα μάθημα με Τ.Π.Ε. Ο διευθυντής, οι υπόλοιποι συνάδελφοι και οι μαθητές, καθώς δεν είναι εξοικειωμένοι με το διδακτικό μακροκείμενο της διδασκαλίας με Τ.Π.Ε., αναστατώνονται επειδή φοβούνται ότι όλη αυτή η διαδικασία, με ασυνήθιστα διδακτικά εργαλεία και πρακτικές ίσως δεν συνιστά καν διδασκαλία. Είναι επίσης ενδεικτικό ότι τα λεγόμενα του αφηγητή σε ό,τι αφορά στην αξιολόγηση της δράσης έχουν πολύ ιδιαίτερα χαρακτηριστικά σε σύγκριση με το υπόλοιπο κείμενο: η αμοιβή του πρωταγωνιστή της δράσης αφορά στο ότι οι μαθητές έμαθαν Μαθηματικά (... με κατάλαβες; Είχανε ΜΑΘΕΙ↑↑↑). Για πρώτη φορά μαθητές που συνήθως είναι αδιάφοροι (μιλάμε για T.E.E. τώρα ...) ενεπλάκησαν με ιδιαίτερα ενεργό τρόπο στις διδακτικές δραστηριότητες (... να τους δεις όλους προσηλωμένους, είχανε πάθει ...), ώστε ως κατακλείδα ο αφηγητής επαναλαμβάνει αρκετές φορές το επίτευγμά του (ε, το πι-

στεύεις, αυτό το πράγμα έγινε! Έγινε δηλαδή σε ΤΕΕ. Αυτό το πράγμα έγινε σε ΤΕΕ!), επίτευγμα το οποίο, υλοποιήθηκε με τη χρήση των ψηφιακών μέσων.

5.3.3 «Εγώ» και «άλλος» απέναντι στην αλλαγή

Οι εκπαιδευτικοί που πρόκειται να μάθουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε. κατασκευάζουν εικόνες και νοήματα για τον «εαυτό» και τον «άλλο», επηρεασμένοι έντονα από τους λόγους για το σχολείο, τα διδακτικά αδιέξοδα που αντιμετωπίζουν και τα εμπόδια που βλέπουν να ορθώνονται μπροστά τους αναφορικά με την ανανέωση της διδασκαλίας. Διαποτισμένοι από μια ουσιολογική οπτική τοποθετούν τους εκπαιδευτικούς σε δύο αντίθετες θέσεις υποκειμένων: κατ' αρχάς υπάρχουν οι λιγότεροι, αυτοί που «θέλουν να προσφέρουν», που δεν έχουν νοοτροπία δημοσίου υπαλλήλου, μέσα στους οποίους εντάσσουν και τον «εαυτό», και από την απέναντι πλευρά οι περισσότεροι, όσοι είναι στάσιμοι, δεν «υιοθετούν νέα πράγματα» και δεν «ακολουθούν καινοτομίες», μέσα στους οποίους εντάσσουν τον «άλλο».

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ1-5^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

458 [...] οι συνάδελφοι είναι μια ά:λλη πονεμένη ιστορία (1) Διακρίνω δύο κατηγορίες
459 συναδέλφων. Οι άνθρωποι οι οποίοι θέλουν να προσφέρουν όντως μέσα απ' το
460 σχολείο να δώσουν πέντε πράγματα παραπάνω στα παιδιά (.) κι κείνοι οι οποίοι
461 αρκούνται σ' αυτό εντάξει είμαστε δημόσιοι υπάλληλοι, ο μισθός που παίρνουμε
462 είναι πολύ λίγος (.) έχουν εγκλωβιστεί δηλαδή σ' αυτό το δημοσιοϋπαλληλικό.
463 Γενικά βλέπω ότι δυστυχώς δεν υπάρχει και ενδιαφέρον από τους συναδέλφους να
464 υιοθετήσουν νέα πράγματα, να ακολουθήσουν καινοτομίες.

Η αλήθεια είναι ότι ο τρόπος που μιλά η Ειρήνη για τους συναδέλφους της, απηχεί έναν ευρύτατα διαδεδομένο και κυρίαρχο στην εποχή μας *λόγο* σύμφωνα με τον οποίο η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών χαρακτηρίζεται από «δημοσιοϋπαλληλική νοοτροπία», και με βάση τον οποίο οι περισσότερες από τις δυσλειτουργίες του σημερινού σχολείου οφείλονται στη νοοτροπία αυτή. Η Ειρήνη ενστερνίζεται αυτό το *λόγο* και ταυτόχρονα θεωρεί ότι ανήκει στη μειοψηφία των εκπαιδευτικών «που ενδιαφέρονται» και νιώθουν οδύνη (πονεμένη ιστορία) για την «αποτυχία» του σημερινού σχολείου, αποδίδοντάς την, σε μεγάλο βαθμό, στις συμπεριφορές και τη νοοτροπία των «άλλων» και τον εγκλωβισμό των ίδιων σε αυτή την ασφυκτική ατμόσφαιρα.

Έτσι λοιπόν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας θεωρούν αυτονόητο και φυσικό να επικρίνουν και να ελέγξουν τους «άλλους» που είναι «στάσιμοι» και «αδιάφοροι». Στα παρακάτω αποσπάσματα ο «εαυτός» αναδεικνύεται ως οπαδός της αλλαγής και της κινητικότητας, ενώ ο «άλλος» ως εκείνος που «κάθεται σπίτι του» και είναι στο έπακρο συντηρητικός. Οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί φαίνονται να θεωρούν πως τα άτομα διαθέτουν ένα σταθερό και αυτόνομο εαυτό ο οποίος παίρνει αποφάσεις και προβαίνει σε επιλογές ανεξάρτητα από τις δομές του πλαισίου στο οποίο είναι ενταγμένος. Κατ' αυτή την έννοια ασυνείδητα αναλαμβάνουν το ρόλο των επιτηρητών και των ελεγκτών για τον «άλλο», εφόσον δεν συμμορφώνεται με τις κανονιστικές ταυτίσεις που υπαγορεύουν οι κυρίαρχοι *λόγοι* για τον «καλό» εκπαιδευτικό.

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ1-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

374 [...] κάποιοι συνάδελφοι έχουν το έχουν παρακάνει πια (1) παίρνουν μία

375 συγκεκριμένη τάξη, σταματάνε εκεί ό::λα τα χρόνια (.) 10 χρόνια διδάσκουν στην

376 ί::δια τάξη, λεν τα ί::δια πράγματα (.) Εγώ δεν μπορώ έτσι (.) θέλω την αλλαγή.

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ1-7^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

409 [...] κοίταξε να σου πω: όσοι συνάδελφοι είναι «ανήσυχοι», ψάχνονται,
410 επιμορφώνονται κ.λπ. κι έτσι λίγο πολύ έχουν ακούσει (.) για τις νέες θεωρίες
411 μάθησης και για τις τεχνολογίες. Τώρα υπάρχουν και οι ά::λλοι που κάθονται
412 σπίτι τους (.) εντάξει δεν φταίμε εμείς για αυτούς.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΔΗΠ-ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ 25-09-08

[...] Εγώ πιστεύω ότι δύο είναι τα μεγάλα καρκινώματα της παιδείας μας: 1) η κυριαρχία της αποστήθισης ως βάση της εκπαιδευτικής μας νοοτροπίας και συμπεριφοράς, και 2) η συντηρητική γραφειοκρατική στάση και πρακτική των εκπαιδευτικών.

Ο «εαυτός» κατασκευάζεται ως εκείνος που «νοιάζεται» για τη βελτίωση του σχολείου και της διδασκαλίας, είναι «ανήσυχος», ενημερώνεται και παλεύει – τις περισσότερες φορές χωρίς βοήθεια – μέσα σε μια τάξη πραγμάτων δύσκολη και ανθεκτική στο συντηρητισμό της. Τα λεγόμενα του Δημήτρη απηχούν τη ρομαντική εικόνα του μοναχικού ιδεολόγου βλέπει την εργασία του ως λειτούργημα (Alsup, 2006α) και αγωνίζεται να βελτιώσει τη διδασκαλία του, ενώ και η Ειρήνη βλέπει την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. να εξαρτάται από το «μεράκι» και τον «πατριωτισμό» κάποιων «ονειροπόλων».

ΔΗΜΗΤΡΗΣ-Μ-ΣΥ1-5^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

364 **Ερευνητής:** πέρα από την τεχνολογία κιμωλία – πίνακας, χρησιμοποιείς κάτι άλλο?
365 **Δημήτρης:** , ναι έχω υαλοπίνακα με μαρκαδόρο, τον οποίο τον έχουμε
366 κατασκευάσει εμείς, εγώ κι ο άλλος μαθηματικός εεε δουλεύουμε με προσωπική
367 δουλειά πάντα, >μόνοι μας καρφώνουμε, μόνοι μας βιδώνουμε, μόνοι μας κάνουμε
368 τα δίκτυα< ό,τι χρειάζεται εκεί πέρα (2) όλα μόνοι μας. Δεν υπάρχει βοήθεια καμιά

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΔΗΠ-ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ 07-10-08

[...] Η ουσία είναι, λοιπόν, πως στο ελληνικό δημόσιο σχολείο, πέρα κι από τις υποδομές που είναι πολύ πίσω ακόμη υπάρχουν κι άλλου είδους ανισότητες που δεν αντιμετωπίζονται με εκπαιδευτικά μέτρα. Και πως η εισαγωγή των Τ.Π.Ε. θα εξαρτάται από το μεράκι

και τον πατριωτισμό κάποιων ονειροπόλων που θεωρούν το επάγγελμά τους λειτούργημα.

Έτσι λοιπόν σε όλες τις συζητήσεις μου με τους εκπαιδευτικούς για τις αιτίες και τα κίνητρα που τους οδήγησαν στο να λάβουν μέρος στο πρόγραμμα, στα λόγια τους εμφανίστηκε η εικόνα του «εαυτού ως εξαίρεση», ως «διαφορετικού» από το «μέσο» συνάδελφό τους. Εκείνο που θεωρούν ότι τους διαφοροποιεί από την πλειοψηφία, είναι η επιθυμία για διαρκή αλλαγή, η κινητικότητα, η προθυμία να συμμετέχουν σε πρωτοβουλίες, ακόμα και με κίνδυνο να προκαλέσουν αναταράξεις στην ήρεμη επαγγελματική τους ζωή. Η Ειρήνη «ψάχνει» και ό,τι καινούργιο εμφανίζεται το «αντιμετωπίζει θετικά», επειδή δεν θέλει να «βαλτώσει». Παρόμοια όταν οι «άλλοι» απορούν που η Δήμητρα μετά από 27 χρόνια υπηρεσίας, αποφασίζει να αναλάβει ξανά το ρόλο της μαθητευόμενης, να υποστεί την ταλαιπωρία ενός τρίμηνου επιμορφωτικού προγράμματος μακριά από το σπίτι της και να μπει σε διαδικασία αξιολόγησης και πιστοποίησης, η ίδια λέει ότι το κάνει γιατί τη νοιάζει «η βελτίωση του σχολείου». Από την άλλη πλευρά η Τίνα πιστεύει ότι η έντονη επιθυμία της για αλλαγή θα τη φέρει αντιμέτωπη με τους «άλλους», οι οποίοι επιμένουν στη στασιμότητα.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ1-6^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

479 [...] εμένα σαν άνθρωπο με (.) ενδιαφέρει εε να μαθαίνω. Θεωρώ ότι αν μένω στη
480 δημοσιοϋπαλληλία θα βαλτώσω. Γι' αυτό προσπαθώ να βρω νέους τρόπους κάτι
481 καινούργιο να εφαρμόσω, να μην μένω στατική. Δηλαδή ψάχνω (1) ό,τι σεμινάριο
482 υπάρχει θα το δω, ό,τι καινούργιο ξέρω 'γω από το υπουργείο θα το δω, θα το
483 αντιμετωπίσω θετικά. Αμέσως μόλις έγινε το πρόγραμμα για τους φιλολόγους
484 έκανα αίτηση γιατί μου άνοιγε ένα καινούργιο δρόμο

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ1-5^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

395 [...] μου λεν οι άλλοι: «τι πας και κουράζεσαι? Μετά από 27 χρόνια υπηρεσίας...!!»

396 Εμένα όμως με νοιάζει πιο πολύ η βελτίωση, να γίνει πιο καλό το σχολείο,
397 το δημόσιο σχολείο, η εκπαίδευση, δηλαδή αυτό πολύ με προβληματίζει.

ΤΙΝΑ-Φ-ΣΥ1-8ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

387 [...] δεν κάνω πλάκα (.) πιθανόν να 'χω πρόβλημα. Όπως οι άλλοι έχουν πρόβλημα
388 με το να αλλάξουν, εγώ πιθανόν να έχω πρόβλημα που είμαι τόσο υπέρ της αλλαγής.

5.3.4 Ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. «στην πράξη»

Τα αφηγήματα των εκπαιδευτικών για την καθημερινότητά τους στο σχολείο, τον τρόπο που διδάσκουν και τις απόπειρές τους για αλλαγή της διδασκαλίας, μεταφέρουν με μεγάλη πιστότητα τη σφραγίδα των κυρίαρχων λόγων και των δομών του εκπαιδευτικού συστήματος, στο οποίο πλαισιώνεται η δραστηριότητά τους. Από αυτούς ακριβώς τους λόγους και τις δομές αντλούν, όταν μιλούν για ζητήματα εφαρμογής της διδασκαλίας με Τ.Π.Ε. στο συγκεκριμένο και πραγματικό πλαίσιο στο οποίο λειτουργούν. Έτσι για παράδειγμα η πίεση για την κάλυψη της διδακτέας ύλης, οι τοπικές συνθήκες που επικρατούν στο σχολείο, η επάρκεια της υλικοτεχνικής υποδομής του κλπ., καθορίζουν αποφασιστικά τον τρόπο που μιλούν οι εκπαιδευτικοί για το πώς θα εφαρμοστεί στην πράξη η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία.

Η γλώσσα λοιπόν που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί για τα ζητήματα αυτά έχει κυρίως να κάνει με αριθμούς και ποσότητες, καθώς αυτή είναι και η κυρίαρχη λογική στα ισχύοντα εκπαιδευτικά συμφραζόμενα. Στο παρακάτω απόσπασμα η Όλγα μιλώντας για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην καθημερινή πράξη,

επικεντρώνει σε ζητήματα διδακτικού χρόνου και αναζητεί την κατάλληλη συχνότητα με την οποία ένας εκπαιδευτικός πρέπει να διδάσκει με υπολογιστές. Η παράμετρος που κατασκευάζει ως σημαντική για τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. στην πράξη είναι ποσοτική, κάτι που δικαιολογείται από το γεγονός ότι το ευρύτερο σχολικό περιεχόμενο στο οποίο εγγράφεται η δραστηριότητα της Όλγας, αντιμετωπίζει τα διδακτικά ζητήματα πρωτίστως με ποσοτικούς όρους. Η διδασκαλία με ψηφιακές τεχνολογίες αποτελεί για αυτήν άλλη μια «καινοτομία», η οποία λειτουργεί ως «πρόσθετο» κοντά στα υπόλοιπα προγράμματα του Υπουργείου Παιδείας, που στοχεύουν στην «ανανέωση» της διδασκαλίας (Αγωγή Υγείας, Αγωγή του Καταναλωτή, Προγράμματα Ισότητας Φύλων, Διαθεματικότητα κ.α.). Κατά συνέπεια όταν φαντάζεται το πραγματικό πλαίσιο μέσα στο οποίο θα εφαρμοστούν οι διδασκαλίες με Τ.Π.Ε., μιλά την ίδια γλώσσα, όπως και για τις υπόλοιπες «καινοτομίες». Αυτό σημαίνει ότι για την Όλγα η διδασκαλία με υπολογιστές δεν διαχέεται και δεν διαποτίζει οριζόντια το αναλυτικό πρόγραμμα, αλλά απλώς εναλλάσσεται με τη «συμβατική» διδασκαλία σε τακτά χρονικά διαστήματα.

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ1-8^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

478 [...] εγώ θεωρώ ότι στην πράξη μπορεί να διδαχτεί με υπολογιστές
479 ένα 10% των μαθημάτων – δηλαδή κάποια κείμενα που νομίζεις ότι ταιριάζουν (.)
480 όλη τη χρονιά από ένα κείμενο σε κάθε τρίμηνο, τόσα περίπου. Δηλαδή
481 θα το κάνεις όπως λέμε 10% διαθεματικότητα, 10% υπολογιστή. Κάπως έτσι.

Η εστίαση στα πρακτικά ζητήματα της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. εντοπίζεται και στην περίπτωση που οι εκπαιδευτικοί μιλούν για το ρόλο τους ως μελλοντικών επιμορφωτών. Οι περισσότεροι από αυτούς έχουν ήδη σημαντική εμπειρία από συμμετοχή σε επιμορφωτικά προγράμματα, ένα μεγάλο μέρος του περιεχομένου

των οποίων οι ίδιοι και οι συνάδελφοί τους αμφισβητούν ως ανεφάρμοστο σε πραγματικές συνθήκες. Έτσι λοιπόν όταν μιλούν για τους εαυτούς τους ως μελλοντικούς επιμορφωτές, φροντίζουν να προβάλλουν την ταυτότητα του «εκπαιδευτικού της πράξης», δηλαδή του εκπαιδευτικού που μαθαίνει να αλλάζει τη διδασκαλία του, έχοντας όμως ταυτόχρονα κατά νου τις πραγματικές συνθήκες στις οποίες διδάσκει. Είναι χαρακτηριστικό ότι η Ειρήνη προτού ακόμη αναλάβει το ρόλο της επιμορφώτριας, μιλά για τον «κατάλληλο επιμορφωτή», περιγράφοντάς τον ως τον εκπαιδευτικό που πρέπει να έχει «θητεία στην τάξη» και κυρίως να κάνει αυτό το στοιχείο της ταυτότητάς του, ορατό και αναγνωρίσιμο από τους επιμορφούμενους.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ1-7^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 526 [...] νομίζω πως ο κατάλληλος επιμορφωτής Τ.Π.Ε. πρέπει να έχει περάσει από τάξη,
527 να έχει δηλαδή κάποια χρόνια κάποια θητεία στην τάξη.
528 Ναι (.) έχει σημασία να βλέπουν οι επιμορφούμενοι ότι ο επιμορφωτής τους
529 είναι κάποιος εκπαιδευτικός της τάξης.

Η ίδια εστίαση στα πρακτικά ζητήματα της εφαρμογής ανιχνεύεται και στο παρακάτω αφήγημα της Δήμητρας αναφορικά με το περιεχόμενο του επιμορφωτικού προγράμματος στο οποίο θα συμμετέχει. Αυτό για το οποίο μιλάει στην πραγματικότητα η Δήμητρα αφορά και πάλι στο προβάδισμα της πράξης έναντι της θεωρίας: ο εκπαιδευτικός θα αλλάξει μόνο να πειστεί ότι όσα του προτείνονται είναι δυνατό να εφαρμοστούν στην δική του πραγματική τάξη με τις συνθήκες που ισχύουν στο πλαίσιο που λειτουργεί ο ίδιος. Όταν η Δήμητρα λέει ότι πρώτα «θέλει να πειστεί» για τον καινούργιο τρόπο διδασκαλίας, εννοεί ότι θέλει να «δει πώς γίνεται το μάθημα» στην πράξη, ώστε να καταλάβει αν είναι εφαρμόσιμος ή όχι και στη συνέχεια να «πείσει» και τους συναδέλφους της. Στα

λεγόμενα της Δήμητρας κυριαρχούν λέξεις όπως «να δω», «να πειστώ», «παράδειγματα», «να δούμε πώς γίνεται το μάθημα» κ.λπ., που αποκαλύπτουν το γεγονός ότι υποβαθμίζει τις «θεωρίες» των σεμιναρίων και θέλει να δει τον τρόπο με τον οποίο αυτές γίνονται πράξη κι εφαρμόζονται σε πραγματικές διδασκαλίες. Η τοποθέτηση της Δήμητρας απέναντι στο θεωρητικό μέρος της επιμόρφωσης, θα γίνει με κριτήριο το αν θεωρεί πως αυτό μπορεί να μεταφραστεί σε εφαρμόσιμες πρακτικές σε πραγματικές τάξεις.

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ1-6^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

457 [...] θα πρέπει πρώτα να πειστώ κι εγώ ότι είναι καλός ο καινούργιος τρόπος
458 – γιατί δεν τον ξέρω, είναι κάτι άγνωστο για μένα, ούτε έχω δει να κάνουν
459 τέτοιο μάθημα για να δω ΠΩΣ γίνεται. Πρώτα να πειστώ εγώ και μετά
460 θα μπορέσω με τη σειρά μου να πείσω κι άλλους εκπαιδευτικούς (.)
461 Και να κάνουμε παραδείγματα μέσα στις τάξεις με τα παιδιά (.) Πιστεύω μόνο
462 έτσι θα μπορέσουν να πειστούν οι συνάδελφοι. Είπαν κάτι ωραίο οι συνάδελφοι:
463 «πάμε και ακούμε τον επιμορφωτή που μας λέει π.χ. για τα νέα βιβλία πώς γίνεται
464 το μάθημα. Αυτό που μας λείπει εμάς τόσα χρόνια είναι η πρακτική, δηλαδή
465 να πάμε να δούμε πώς γίνεται το μάθημα, πώς το κάνουν εσύ που είσαι.
466 επιμορφωτής Έμαθες θεωρία. Στην ↑πράξη τι κάνεις»?

5.3.5 Ανακεφαλαίωση

Οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί που εισέρχονται σε προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ δεν είναι «άγραφοι χάρτες», αλλά εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν και εξελίσσονται σε σχέση με τα παιχνίδια «αληθείας» και τον κοινωνικό κόσμο των νοημάτων και λόγων που συγκροτούν την εκπαιδευτική πραγματικότητα στην οποία

είναι ενταγμένοι (Philips & Jørgensen, 2002, σσ. 6-7). Η πραγματικότητα αυτή αισθάνονται ότι τους εγκλωβίζει σε μη δημιουργικές διδακτικές πραγματώσεις, γεγονός στο οποίο αποδίδουν την ανάπτυξη αίσθησης ανικανοποίητου για τους ίδιους και τους μαθητές τους. Έτσι στα αφηγήματά τους το σχολείο κατασκευάζεται ως ένας αποτυχημένος θεσμός, ένα χώρος δυστοπικός (Foucault, 1977), στον οποίο έχουν εμφανιστεί έντονες προκλήσεις και αδιέξοδα και ο οποίος χαρακτηρίζεται από στασιμότητα και αρνητισμό απέναντι στην αλλαγή.

Χωρίς να ισχυρίζομαι ότι οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί έχουν πλήρη επίγνωση των κανονιστικών δυνάμεων που ενυπάρχουν στους λόγους στο πλαίσιο των οποίων συγκροτούνται οι ταυτότητές τους, ωστόσο θεωρώ πως έχουν και οι ίδιοι σημαντικά περιθώρια εντός αυτών των λόγων, να αναπτύξουν εμπρόθετη δράση (agency) και να συμμετέχουν ενεργά στην κατασκευή αυτών των ταυτοτήτων. Κατά συνέπεια αναστοχαζόμενοι την εμπειρία τους προχωρούν σε επανασχεδιασμούς της δράσης τους και αντλώντας από λόγους των Μ.Μ.Ε., των παιδαγωγικών / συνδικαλιστικών δικτύων στα οποία συμμετέχουν, των άτυπων συζητήσεων με συναδέλφους τους κ.λπ., απαντούν στις προκλήσεις της σχολικής πραγματικότητας, αυτοσχεδιάζοντας χρήσεις των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και τοποθετώντας τον εαυτό τους σε σχετικούς δυνητικούς κόσμους (Holland κ.α., 1998, σ. 272).

Όπως είναι βέβαια αναμενόμενο μια τέτοιου είδους μορφοποίηση του εαυτού δεν μπορεί παρά να ενσωματώνει αντιφατικές «φωνές» (Bakhtin, 1981), καθώς αντλεί από ποικίλους και μάλιστα ανταγωνιστικούς λόγους. Έτσι στα αφηγήματα των εκπαιδευτικών αφενός υπάρχουν σαφή ίχνη του εργαλειακού λόγου για

την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στο σχολικό και διδακτικό πλαίσιο (Κουτσογιάννης, 2011), εφόσον εννοιολογείται ως επιβεβλημένη και αυτονόητη αναγκαιότητα, συνδεδεμένη με τις ευρύτερες τεχνολογικές και κοινωνικές συνθήκες. Από την άλλη πλευρά η διδασκαλία με Τ.Π.Ε. κατασκευάζεται ως «οδός διαφυγής» και απάντηση στις δυσκολίες και τις προκλήσεις της αίθουσας (αρνητισμός και αδιαφορία για το μάθημα). Σε αυτή την περίπτωση οι εκπαιδευτικοί επενδύουν τα αφηγήματά τους με ψυχολογικού περιεχομένου *λόγους*, που αντιμετωπίζουν τις Τ.Π.Ε. ως μηχανισμό με σημαντική ελκυστική δύναμη, που θα αυξήσει το κίνητρο των μαθητών για συμμετοχή με τον «κατάλληλο» τρόπο στο μάθημα, ρυθμίζοντας τη συμπεριφορά τους και διαμορφώνοντας πειθήνια μαθητικά υποκείμενα.

Παράλληλα οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί μιλούν για τον «εαυτό ως εξαίρεση» που επιθυμεί έντονα την αλλαγή μέσω της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, ενώ για τον «άλλο» ως πρόσωπο που εμμένει στη στασιμότητα. Παρά την επιθυμία για την αλλαγή τους όμως ο κόσμος των νοημάτων και των *λόγων* που συγκροτούν την εκπαιδευτική πραγματικότητα στην οποία είναι ενταγμένοι, τους περιορίζει στο να οραματίζονται τις δυνάμει ταυτότητές τους (Sfard & Prusak, 2005β) μέσα στα όριά του και τους εφοδιάζει με συγκεκριμένους αφηγηματικούς πόρους, με τους οποίους περιγράφουν τους εαυτούς τους ως μελλοντικούς «εκπαιδευτικούς που διδάσκουν με Τ.Π.Ε.». Ταυτόχρονα λοιπόν με την κατασκευή μιας ταυτότητας του εκπαιδευτικού που «επιθυμεί την αλλαγή» (την οποία διαπραγματεύονται αφού εξετάσουν τις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες συνέπειές της), προβάλλουν και την ταυτότητα του «εκπαιδευτικού της πράξης», ο οποίος είναι διατεθειμένος να αλλάξει, αλλά πάντα μέσα στα όρια της υπάρχουσας δομής και κουλτούρας και με τρόπο που δεν θα προκαλεί διατάρα-

ξη στις κυρίαρχες σχολικές και διδακτικές πρακτικές. Οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί της έρευνας αμέσως πριν να συμμετέχουν στο πρόγραμμα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ και να εξοικειωθούν με τους επίσημους / ακαδημαϊκούς λόγους για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των γνωστικών τους αντικειμένων, βρίσκονται στο μεταίχμιο της επιθυμίας αφενός για αλλαγή και αφετέρου για προσαρμογή της αλλαγής στα πρακτικά δεδομένα που ισχύουν στο υπάρχον πλαίσιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Λόγοι για την «αλλαγή»

Η δημιουργία ενός εσωτερικά πειστικού λόγου διαμεσολαβεί μεταξύ της αναδιοργάνωσης και της επέκτασης του κοινωνικού λόγου σε νέες μορφές εσωτερικής συζήτησης. Αλλάζει τη φύση της υποκειμενοποίησης.⁴²

⁴² (Holland, κ.α., 1998, σ. 182)

6.1 Εισαγωγή

Η ανάλυση των δεδομένων στο προηγούμενο κεφάλαιο ανέδειξε πως οι ταυτότητες των φιλολόγων και των μαθηματικών που συμμετέχουν στο επιμορφωτικό πρόγραμμα για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, κινούνται ταυτόχρονα μεταξύ της ισχυρής γείωσης στην εμπειρία της διδακτικής και σχολικής καθημερινότητας, των ποικίλων παιδαγωγικών και άλλων λόγων που προσδιορίζουν το πλαίσιο της δράσης και των ερμηνειών τους, αλλά και της φανταστικής απόδρασής τους από αυτό το πλαίσιο. Η αίσθηση ότι είναι εγκλωβισμένοι σε διδακτικά αδιέξοδα και σε επαγγελματική στασιμότητα αποτελεί μια υπολογίσιμη κινητήρια δύναμη, η οποία γεννά στους ίδιους την επιθυμία για αλλαγή και «διαφυγή» μέσω της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. Παράλληλα όμως, καθώς λειτουργούν μέσα σε συγκεκριμένο πλαίσιο, φιλτράρουν μέσα από το πρίσμα των κυρίαρχων νοημάτων και πρακτικών του, κάθε απόπειρά τους για διδακτική ανανέωση και εισαγωγή καινοτομιών. Θεωρώ τις παραπάνω ταυτοτικές πραγματώσεις ως εκφάνσεις των **εν ενεργεία** ταυτοτήτων των φιλολόγων και των μαθηματικών (Sfard & Prusak, 2005β) που συγκροτούνται στο προσωπικό τους ιστορικό **φόντο** (background) (Skovsmose, 2005) και που σύμφωνα με τους (Brown & McNamara, 2005) θα διασταυρωθούν με «επίσημους» ή/και ακαδημαϊκούς λόγους για τη διδακτική ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στα φιλολογικά μαθήματα και στα μαθηματικά, με τους οποίους δεν είναι εξοικειωμένοι.

Το ενδιαφέρον μου στο παρόν κεφάλαιο στρέφεται στην κατάκτηση ή την οικειοποίηση από τους εκπαιδευτικούς, των ακαδημαϊκών λόγων για τη διδακτική ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. και στην επίδρασή της στην εξελισσόμενη κατασκευή

των ταυτοτήτων τους. Έτσι τα δεδομένα που αναλύονται εδώ αφορούν σε αφηγήματα που (στο χρονικό άξονα) παρήχθησαν κατά τη διάρκεια του τρίμηνου επιμορφωτικού προγράμματος και μερικούς μήνες μετά το τέλος του. Συγκεκριμένα πρόκειται κυρίως για (α) καταγραφές από συμμετοχική παρατήρηση των συναντήσεων των εκπαιδευτικών με τους εκπαιδευτές τους, (β) συνεντεύξεις μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, (γ) δημοσιεύσεις στη διαδικτυακή κοινότητα «Επιμορφωτές – Συνεργάτες» (<http://epimorfotes.ece.uth.gr/>). Η αναλυτική ματιά απέναντι σε αυτά τα αφηγήματα, στοχεύει στον εντοπισμό των *λόγων* για τη διδακτική ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., στους οποίους υπόκεινται οι εκπαιδευτικοί μέσα από τη συμμετοχή τους στο επιμορφωτικό πρόγραμμα. Γεγονός είναι πως τα αφηγήματα αυτά αντανakλούν τη διασταύρωση τουλάχιστον στον δύο (διαφορετικών) «κόσμων» – εκείνου που αντλεί από το υπάρχον πλαίσιο νοημάτων στο οποίο είναι εμβαπτισμένοι οι εκπαιδευτικοί, αλλά και της «επίσημης» / ακαδημαϊκής οπτικής για την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία. Με αυτή την έννοια αναπόφευκτα ενσωματώνουν διαλογικές και διακειμενικές συνδέσεις μεταξύ αυτών των «κόσμων» (Bakhtin, 1986), οι οποίες επιδρούν σημαντικά στην κατασκευή των ταυτοτήτων τους.

6.2 Οι Τ.Π.Ε. ως μηχανισμός κινητοποίησης των μαθητών

Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στο τρίμηνο πρόγραμμα επιμόρφωσης και η ταυτόχρονη «συνάντησή» τους με τους ακαδημαϊκούς λόγους για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των διδακτικών τους αντικειμένων, αφήνει σαφή ίχνη στα αφηγήματά τους. Όπως έχει ήδη τονιστεί πριν ακόμη από τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, ασπάζονται παιδαγωγικούς λόγους ψυχολογικού περιεχομένου, οι οποίοι υπαγορεύουν ότι για μια επιτυχημένη διδασκαλία είναι απαραίτητο ο εκπαιδευτικός με διάφορες τεχνικές (ή τεχνολογίες) να δημιουργεί «ευνοϊκό κλίμα» μέσα στην τάξη (Stronge, 2007). Έτσι οι παραπάνω ουσιολογικές αντιλήψεις αποτελούν κατάλληλους υποδοχείς για την υιοθέτηση του επίσημου ακαδημαϊκού λόγου, που κατασκευάζει τα ψηφιακά μέσα ως πανίσχυρα εργαλεία, με μια σχεδόν «μαγική» δύναμη να προσελκύουν το ενδιαφέρον των μαθητών και να αυξάνουν την κινητοποίησή τους, μέσα από προσομοιώσεις, δυναμική κίνηση, παραστατικότητα, μοντελοποίηση κ.λπ. Είναι σαφές πως εδώ ανιχνεύονται τμήματα ενός ευρέως διαδεδομένου λόγου που κατασκευάζει τους υπολογιστές ως «μηχανές των παιδιών» (Papert, 1993). Έτσι ο Δημήτρης (μαθηματικός), η Όλγα και η Ειρήνη (φιλόλογοι) βλέπουν στα ψηφιακά μέσα, τα οποία «αρέσουν» στα παιδιά και βρίσκονται στο πεδίο των άμεσων ενδιαφερόντων τους, ένα μεγάλο σύμμαχο στην προσπάθειά τους να «κερδίσουν» τους μαθητές, οι οποίοι δεν προσελκύονται από άλλες – περισσότερο συμβατικές – τεχνολογίες.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ-Μ-ΣΥ2-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 47 Πιστεύω στις νέες τεχνολογίες (1) είναι κάτι που με αρέσει, γιατί βλέπω ότι
48 <αρέσει στους μαθητές>.

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ2-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 59 [...] νομίζω ότι η εικόνα στην οθόνη θα τραβήξει το μαθητή λί::γο περισσότερο (1)
60 έχει και (.) μια μαγεία ο υπολογιστής.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ2-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 55 [...] άμα θα τους δείξω κάτι στον υπολογιστή, >αυτομάτως τους κεντρίζω το
56 ενδιαφέρον< και γίνεται το μάθημα πιο ελκυστικό.

Προσπαθώντας να κατανοήσω σε μεγαλύτερο βάθος τον τρόπο με τον οποίο φιλτράρουν οι εκπαιδευτικοί το λόγο περί «μαγικών» ιδιοτήτων των ψηφιακών μέσων να προσελκύουν και να κινητοποιούν τους μαθητές, διαπίστωσα ότι αυτή δεν έχει να κάνει με την εξαφάνιση της πλήξης που νοιώθουν μόνο οι μαθητές αλλά και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί, για τους οποίους το μάθημα είναι μια μονότονη επανάληψη από πανομοιότυπες ρουτίνες. Σύμφωνα με τον Άγγελο, οι Τ.Π.Ε. του προσφέρουν την ευκαιρία να διδάσκει το ίδιο περιεχόμενο, κάθε φορά με διαφορετικό τρόπο, γεγονός που έχει σαν συνέπεια, πρώτα απ' όλα να ενισχύεται το ενδιαφέρον και η κινητοποίηση του ίδιου του εκπαιδευτικού.

ΆΓΓΕΛΟΣ-Φ-ΣΥ2-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 74 [...] επίσης έχει να κάνει με το ενδιαφέρον (1) δηλαδή κι εγώ ο ίδιος (.) που κάνω
75 συνέχεια >το ίδιο και το ίδιο και το ίδιο< (1) τώρα μπορώ να το κάνω διαφορετικά.
76 Δηλαδή το αντικείμενό σου να είναι ίδιο αλλά το περιβάλλον θα είναι κάθε φορά
77 διαφορετικό, οπότε δεν πλήττεις κι εσύ όπως τώρα που λες «ωχ (χχ) πάλι μάθημα!»

Για το ίδιο θέμα η Φωτεινή στρέφεται στο λόγο της κλασικής εκπαιδευτικής ψυχολογίας: μεγάλο ρόλο στην επιτυχία της μαθησιακής διαδικασίας παίζει η θετική διάθεση του μαθητή· αυτή μπορεί να επιτευχθεί ακόμη και με την απλή εναλ-

λαγή χώρου (από την τάξη στο εργαστήριο Η/Υ) και ακόμη περισσότερο με τη χρήση του υπολογιστή στο μάθημα, ενώ η εξασφάλιση αυτών των συνθηκών απαλείφει κάθε άλλο διδακτικό «μειονέκτημα». Η Φωτεινή θεωρεί ότι ο υπολογιστής συνιστά το πλέον κατάλληλο μέσο για να «δείχνει πράγματα» στα παιδιά και να «μεταφέρει» αποτελεσματικότερα τη γνώση. Είναι χαρακτηριστικό ότι στα λόγια της είναι παρούσα η γνωστή μεταφορά του μυαλού του παιδιού ως σφουγγαριού (Mithen, 1996), η οποία αποκτά ένα νέο περιεχόμενο: με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε. η απορροφητικότητα του μυαλού – σφουγγαριού πολλαπλασιάζεται με εκθετικό ρυθμό.

ΦΩΤΕΙΝΗ-Μ-ΣΥ2-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

82 [...] κατ' αρχήν τα παιδιά είναι <ενθουσιασμένα> όταν αλλάζει κάτι (.) φεύγεις
83 απ' την αίθουσα και πας σε έναν άλλο χώρο (.) στο εργαστήριο Πληροφορικής
84 δηλαδή έχουν χαρά και το βλέπουν σαν διασκέδαση. Επίσης ακόμα και να μην
85 είσαι τέλειος στο να δείξεις κάποια πράγματα ή να έχεις ατέλειες στην μεταφορά
86 της γνώσης (.) είναι πολύ πιο εύκολο με τους υπολογιστές (1) και τα παιδιά (.)
87 ρουφάνε αυτά που τους λες.

Καθώς ο Πέτρος αφηγείται τυπικές διδασκαλίες μαθηματικών, αναφέρεται στην επαναλαμβανόμενη ρουτίνα των διδακτικών συμβάντων και τη συνεπακόλουθη πλήξη, την οποία θεωρεί ως κατεξοχήν αιτία για την οποία οι μαθητές «βαριούνται» τα μαθηματικά. Ο τρόπος που διδάσκουν οι μαθηματικοί, ως επί το πλείστον, αφορά σε μονόλογο ή ελάχιστο διάλογο του τύπου «ο εκπαιδευτικός ρωτά – ο μαθητής απαντά», γεγονός το οποίο έχει συντελέσει στην απομάκρυνση των παιδιών από τα μαθηματικά. Ο Πέτρος βλέπει τις Τ.Π.Ε. ως παράγοντα ο οποίος θα τοποθετηθεί στο επίκεντρο της διδασκαλίας, μειώνοντας παράλληλα την παρουσία του εκπαιδευτικού και συνακόλουθα των πληκτικών διδακτικών μεθόδων που αναγκαστικά αυτός εφαρμόζει. Η διδασκαλία με υπολογιστές και λογι-

σμικά θα καταλάβουν το διδακτικό χώρο που θα «απελευθερωθεί» και θα «ξυπνήσουν» το χαμένο ενδιαφέρον των παιδιών προς τα μαθηματικά, επειδή συνιστούν κάτι «διαφορετικό» και «είναι πιο κοντά στα παιδιά από ό,τι εμείς» (βλ. Σχήμα 2).

Σχήμα 2: Κυρίαρχος λόγος: οι Τ.Π.Ε. επιτυγχάνουν την προσέγγιση των παιδιών με τα μαθηματικά και αλλάζουν τις αρνητικές τους προδιαθέσεις απέναντι σε αυτά



Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι όταν στη συνέχεια της συζήτησης, προσπαθώντας να προσεγγίσω σε μεγαλύτερο βάθος τα νοήματα που έχει κατασκευάσει ο Πέτρος, έθεσα υπό αμφισβήτηση την ελκυστική δύναμη των Τ.Π.Ε., τότε επαναδιατύπωσε την ίδια άποψη, με επιχειρήματα που απηχούν τη λεγόμενη «κουλτούρα της συνεχούς αναβάθμισης» (Lister, κ.α., 2003). Σύμφωνα με αυτήν το υλικό και το λογισμικό που σχετίζονται με τους υπολογιστές αποτελούν

τμήματα ατέρμονων «πρακτικών αναβάθμισης» με συνέπεια οι έννοιες «υπολογιστής» και «ψηφιακά μέσα» να έχουν επανασηματοδοτηθεί ως «τεχνολογίες σε συνεχή ροή και αλλαγή». Έτσι σύμφωνα με τον Πέτρο η είσοδος των διδακτικών εργαλείων σε αέναους κύκλους ανανέωσης, εξασφαλίζει παράλληλα την άενη ενίσχυση του ενδιαφέροντος για τα μαθηματικά και από την πλευρά των μαθητών αλλά και των εκπαιδευτικών.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ2-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 74 **Πέτρος:** Είναι σίγουρα πιο παρακινητικό το μέσο αυτό (1) θα κάνει το μαθητή να
75 το πω απλά, να μη βαριέται τόσο πολύ από το ατέλειωτο μπλα, μπλα ακόμα και
76 από το διάλογο που γίνεται μέσα στο μάθημα – είναι κάτι διαφορετικό, είναι πιο
77 ελκυστικό (.) >γενικά είναι πιο κοντά στα παιδιά< απ' ό,τι εμείς (.) Άλλωστε τα
78 παιδιά αγαπούν τρελά την τεχνολογία.
79 **Ερευνητής:** Όμως οι Τ.Π.Ε. θα έχουν αυτό το ελκυστικό στοιχείο μια δυο φορές,
80 τρεις μετά θα γίνουν κι αυτές (.) ρουτίνα.
81 **Πέτρος:** Μα νομίζω ότι η ίδια η πράξη λέει ότι ανά 4-5 χρόνια οι τεχνολογίες
82 αλλάζουν. Προφανώς κάποια άλλα προγράμματα, κάποια άλλα λογισμικά θα βγουν.
83 Ώσπου να βαρεθεί το παιδί (1) ώσπου να βαρεθώ εγώ ένα λογισμικό σαν μέσο (.)
84 έχω να καλύψω ↑τόσα διαφορετικού είδους μαθήματα που δεν το συζητάω...

Τα αφηγήματα του Πέτρου αντλούν από λόγους που κατασκευάζουν τους υπολογιστές ως πανίσχυρα εργαλεία τα οποία, λόγω της ελκυστικότητάς τους, αποκαθιστούν τη διαταραγμένη σχέση των μαθητών με τα μαθηματικά. Επεκτείνοντας αυτή τη λογική θεωρεί ότι οι Τ.Π.Ε. μπορούν να συνεισφέρουν στην αλλαγή στάσης και προδιάθεσης των μαθητών απέναντι στα μαθηματικά, που ενδεχομένως δέχθηκαν επίδραση ενός «κακού» εκπαιδευτικού. Είναι γεγονός πως απόψεις για τη θετική επίδραση της διδασκαλίας με υπολογιστές, στα συναισθήματα και τις στάσεις των μαθητών απέναντι στα μαθηματικά, είναι αρκετά δια-

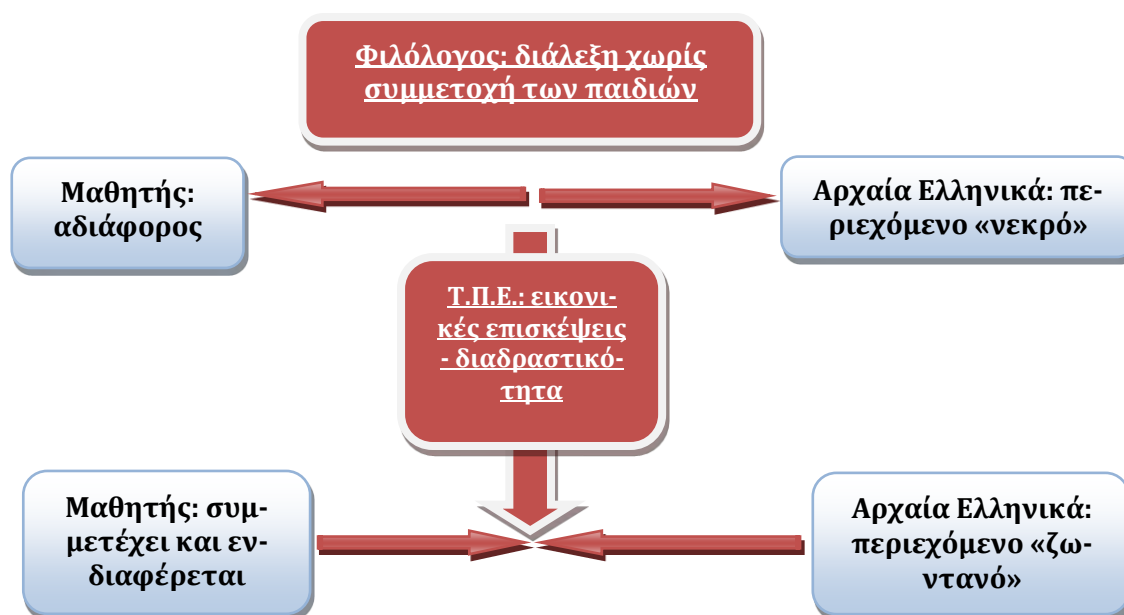
δεδομένες, όχι μόνο ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς αλλά και στον ακαδημαϊκό χώρο (Galbraith & Haines, 1998).

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ2-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

145 [...] δηλαδή το θέμα δεν είναι μόνο να πείσουμε τα παιδιά να μάθουν. Το θέμα είναι
146 από ↑μόνα τους να μπουν σ' αυτό το παιχνίδι (.) και νομίζω ότι με τις τεχνολογίες
147 κάτι τέτοιο θα γίνει (1) δηλαδή πολλά από τα παιδιά δεν έχουν πάρει σωστές
148 βάσεις ή σωστές αρχές ή σωστή καθοδήγηση στα μαθηματικά από έναν (.)
149 °κακό δάσκαλο (.) κάτι τέτοιο μπορούν να το αλλάξουν.

Παρόμοια με τους μαθηματικούς οι φιλόλογοι θεωρούν ότι και οι δικοί τους μαθητές διακατέχονται από αρνητική διάθεση απέναντι στα φιλολογικά μαθήματα. Η ανία που συνοδεύει τη διδακτική μέθοδο της διάλεξης, η οποία αποτελεί κυρίαρχη πρακτική στις τάξεις τους, μετατρέπει τους μαθητές σε παθητικό ακροατήριο και τους κάνει σταδιακά να χάνουν κάθε ενδιαφέρον για το μάθημα. Έτσι λοιπόν για την Ειρήνη οι Τ.Π.Ε. αποτελούν μια καλή απάντηση στα παραπάνω αδιέξοδα: όπως και ο Πέτρος, περιγράφει μια διδασκαλία όπου οι μαθητές είναι επαρκώς κινητοποιημένοι, ώστε ο φιλόλογος «αποσύρεται» από το επίκεντρο της διδασκαλίας, ενώ τη θέση του παίρνει ο υπολογιστής, ο οποίος μετατρέπει το μάθημα σε κάτι που «δεν είναι νεκρό». Η ανιαρή διάλεξη του εκπαιδευτικού με τις ανούσιες και βαρετές περιγραφές του, δίνει τη θέση της σε εικονικές επισκέψεις του μαθητή – μέσω της οθόνης – σε ένα αρχαίο θέατρο, όπου «βλέπει», «ψάχνει», «συμμετέχει», με συνέπεια να ζωντανεύει και η σχέση του με το μάθημα (Σχήμα 3).

Σχήμα 3: Κυρίαρχος λόγος: οι Τ.Π.Ε. επιτυγχάνουν την προσέγγιση των παιδιών με τα φιλο-
λογικά μαθήματα και περιορίζουν τον αρνητισμό τους.



Για την Ειρήνη λοιπόν η κινητοποίηση και η αύξηση της συμμετοχής των μαθη-
τών στα φιλολογικά μαθήματα, εξασφαλίζεται, με την προσέγγιση του περιεχο-
μένου τους ως «ζωντανού», λ.χ. μέσα από επισκέψεις σε αρχαιολογικούς χώρους
ή μουσεία. Έτσι οι δυνατότητες που έχουν οι Τ.Π.Ε. για συχνότατες εικονικές ε-
πισκέψεις σε τέτοιους χώρους, συνιστούν μια πρώτης τάξεως ευκαιρία για να
«ζωντανέψουν» τα φιλολογικά μαθήματα, με συνέπεια την ανάπτυξη της κινη-
τοποίησης και του ενδιαφέροντος όλων των μαθητών, ακόμη κι εκείνων που δεν
έχουν την οικονομική δυνατότητα για πραγματικές επισκέψεις σε αρχαιολογι-
κούς χώρους ή μουσεία.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ2-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

157 [...] τα περισσότερα παιδιά δεν έχουν ενδιαφέρον για τα Αρχαία (.) οπότε σκοπός

158 μας εμάς είναι (.) μέσω των τεχνολογιών να μειώσουμε τον αρνητισμό τους (1)
 159 να τους δείξουμε πέντε πράγματα σχετικά με το θέατρο, τη λειτουργία του
 160 θεάτρου και σχετικά με τις ιδέες και όλα αυτά. Θεωρώ ότι αυτό γίνεται με
 161 τεχνολογίες. Ήπάρα πολύ καλά γιατί μπορεί (.) δίνει τη δυνατότητα στο μαθητή να
 162 βλέπει, να ψάχνει και να συμμετάσχει κι ο ίδιος (.) γιατί πολλά παιδιά δεν έχουν
 163 πάει σε αρχαίο θέατρο. Ναι, δεν ξέρουν καν τι είναι >κυρίως έχω υπόψη μου
 164 την τάξη που διδάσκω< (1) °σε ένα μικρό χωριό, δεν ξέρουν καν τι είναι.
 165 Φαντάζονται ας πούμε ότι υπάρχουν δύο είσοδοι, αλλά με την τεχνολογία
 166 μπορούν και διαδραστικά να το κάνουν αυτό. Να δούνε ένα αρχαίο θέατρο
 167 (.) να μουν απ' την αριστερή πάροδο (.) να μουν από τη δεξιά (.) να
 168 ψάξουν ποια είναι τα εδώλια (.) δηλαδή αυτό να μην είναι κάτι (1) νεκρό.

6.3 Οι Τ.Π.Ε. ως μηχανισμός που κάνει άορατη την εξουσία του εκπαιδευτικού

Όπως αναδείχθηκε στην ενότητα 5.2.2, κυρίαρχη διδακτική μέθοδος που ακολουθούν οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί της έρευνας είναι η διάλεξη και η άμεση διδασκαλία σε ολόκληρη την τάξη. Ο περισσότερος διδακτικός χρόνος καταλαμβάνεται από την ομιλία του εκπαιδευτικού, ο οποίος αναλαμβάνει να αφηγηθεί ιστορικά γεγονότα, να αναλύσει λογοτεχνικά κείμενα, να παρουσιάσει και να εξηγήσει κανόνες γραμματικής και συντακτικού, να αποδείξει θεωρήματα ή να δείξει τρόπους επίλυσης ασκήσεων κ.λπ., ενώ ο αντίστοιχος χρόνος κατά τον οποίο δραστηριοποιούνται οι μαθητές είναι σαφώς λιγότερος. Από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας δεν περνάει απαρατήρητο ότι μια από τις βασικές αιτίες για την έλλειψη κινητοποίησης και δέσμευσης των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία, έχει να κάνει με αυτό ακριβώς το γεγονός. Η κυρίαρχη παρουσία του

εκπαιδευτικού – με το συνακόλουθο υπερτονισμό της εξουσίας του – έχει ως κυριότερη αρνητική συνέπεια, τον εθισμό των μαθητών στην παθητική ακρόαση και, αντίστοιχα, τη μείωση της δραστηριότητάς τους κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας.

Στα παρακάτω αποσπάσματα, οι δύο φιλόλογοι και η μαθηματικός, μιλώντας για σχεδιασμό μελλοντικών διδασκαλιών με Τ.Π.Ε., κατασκευάζουν για τις ίδιες μια εικόνα σημαντικά διαφορετική από την προηγούμενη. Η παρουσία τους σταδιακά ξεθωριάζει και ο ρόλος τους είναι λιγότερο εμφανής: η Όλγα «δεν λέει τίποτα στην τάξη» εφόσον το Φύλλο Εργασίας μπορεί να καθοδηγήσει αποτελεσματικά τους μαθητές, η Ειρήνη αξιοποιεί λογισμικά που δίνουν ανατροφοδότηση χωρίς η ίδια να λέει τα ίδια πράγματα «πέντε, έξι φορές», ενώ η Τίνα απλώς έχει περιπέσει στο ρόλο ενός «εργαλείου που βοηθάει τα παιδιά». Σε μια πρώτη ανάγνωση φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί ανακάλυψαν στον υπολογιστή, ένα πολύτιμο σύμμαχο που θα τους βοηθήσει να απομακρυνθούν από το πρώτο πλάνο του διδακτικού σκηνικού, «γεμίζοντας» το κενό που θα προκληθεί με την αποχώρησή τους. Είναι αλήθεια ότι η προτίμησή τους αυτή φαίνεται ανακόλουθη σε σχέση με την ευρέως διαδεδομένη αντίληψη, ότι οι εκπαιδευτικοί είναι ιδιαίτερα επιφυλακτικοί απέναντι στο ενδεχόμενο να υποκατασταθεί ο ρόλος τους από την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. (Li, 2007). Παρόλα αυτά είναι πρόθυμοι να μειώσουν το ρόλο τους στην τάξη, αρκεί με αυτό τον τρόπο να ενεργοποιήσουν τους μαθητές.

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ2-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

231 [...] οι μαθητές θα ψάχνουν στην ιστοσελίδα από μόνοι τους και θα απαντούν

232 σε ερωτήσεις, αντί να το κάνω δηλαδή (.) με λίγα λόγια το μάθημα εγώ τώρα

233 τα παιδιά ψάχνουν, βρίσκουν, δεν λέω εγώ εκ των προτέρων τίποτα.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ2-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

203 [...] μετά (.) θεωρώ ότι οι νέες τεχνολογίες είναι διαδραστικές (1) δηλαδή υπάρχει
204 αυτή η ανατροφοδότηση, δίνει το παιδί και παίρνει άμεσα κι έτσι η μάθηση είναι
205 πιο άμεση από το να του τα πω εγώ (1) πέντε, έξι φορές.

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΥ3-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

147 [...] απλώς (1) αισθάνομαι τώρα πια ότι όταν κάνω μάθημα με ένα φορητό κ.λπ.
148 στην ουσία ο ρόλος μου είναι όπως και ο ρόλος του εργαλείου που βοηθάει τα
149 παιδιά, αυτό το αισθάνομαι για το ρόλο μου.

Παράλληλα όμως οι φιλόλογοι μολονότι σε ένα πρώτο επίπεδο δείχνουν να αποδέχονται για τους εαυτούς τους ένα λιγότερο κυρίαρχο ρόλο στην τάξη, διατηρούν την επίγνωση ότι στην ουσία η διδασκαλία με Τ.Π.Ε δεν σημαίνει μείωση της εξουσίας τους. Τουναντίον ο ρόλος τους είναι λιγότερο ορατός και για αυτό ποιοτικά διαφοροποιημένος αλλά και αναβαθμισμένος, καθώς εκείνοι είναι που (μέσω των Φύλλων Εργασίας) καθορίζουν την πορεία του μαθήματος ως τις παραμικρές του λεπτομέρειες, επιλέγουν το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και προσδιορίζουν το είδος των διδακτικών δραστηριοτήτων. Οι δυνατότητες των Τ.Π.Ε. για δικτύωση, συνεργασία και πρόσβαση σε ανοιχτά και αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης, δεν είναι κάτι που εμπνέει τη φαντασιακή αξιοποίησή τους στη διδασκαλία, ενώ αντίθετα τροφοδοτούν πρακτικές για έναν άλλου είδους (πιο αποτελεσματικό) έλεγχο της δραστηριότητας των μαθητών στην τάξη.

Στο παρακάτω απόσπασμα ο Άγγελος αφηγείται μια μελλοντική διδασκαλία σε εργαστήριο υπολογιστών, κατά την οποία ο ίδιος αναγνωρίζει πως δεν είναι πλέον ο «από καθέδρας» δάσκαλος με την απόλυτη εξουσία, αλλά ότι η συγκεκριμένη χωροταξική δομή όπως και τα διαφορετικά διδακτικά συμβάντα, συνε-

πάγονται μια αλλαγή στο «κατεστημένο». Παρόλα αυτά με βάση τη λεπτομερή-στερη περιγραφή της φανταστικής αυτής διδασκαλίας, αναδύεται ένας ρόλος για τον εκπαιδευτικό εντυπωσιακά ίδιος με εκείνον που έχει στην παραδοσιακή «από καθέδρας» διδασκαλία, μόνο που η επικοινωνία μεταξύ δασκάλου και μαθητών διαμεσολαβείται από το τοπικό δίκτυο, γεγονός που την κάνει πιο «προχωρημένη». Κατά τα άλλα η ιεραρχία του τοπικού δικτύου είναι σαφής και αναπόδραστη: όλα τα δικαιώματα τα διαχειρίζεται και τα κατανέμει ο τοπικός εξυπηρετητής, τον οποίο φυσικά ελέγχει ο διδάσκων, ενώ και το ύφος των διδακτικών οδηγιών («κάνε μας αυτό απ' την οθόνη σου», «δώσε μας την εργασία σου») δεν διαφέρουν σε τίποτα σε σύγκριση με το ύφος των οδηγιών που δίνονται σε μια διδασκαλία χωρίς υπολογιστές. Με αυτό τον τρόπο λοιπόν ο Άγγελος καλυμμένος πίσω από την «ουδέτερη» και «αθώα» ιεραρχία του δικτύου, ενισχύει την εξουσία του ρόλου του και επιβάλλει πιο αποτελεσματικά τον έλεγχό του. Όλες οι δραστηριότητες μέσα στην τάξη (λ.χ. παρουσίαση εργασιών, σχολιασμός και αξιολόγησή τους), γίνονται μέσω του τοπικού δικτύου, γεγονός που προσδίδει στη διδασκαλία μια επίφαση εκσυγχρονισμού, ενώ στην ουσία ενισχύει το κύρος και τις δυνατότητες ελέγχου του εκπαιδευτικού που χειρίζεται και ελέγχει τις ψηφιακές τεχνολογίες.

ΆΓΓΕΛΟΣ-Φ-ΣΥ2-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

209 [...] από τη στιγμή που βάζεις το μαθητή μπροστά στο ((ψηφιακό)) περιβάλλον (.)
210 που θα δει στον υπολογιστή (.) στο περιβάλλον της συνεργασίας (.) είναι μια
211 αλλαγή (.) σπας κάπου το κατεστημένο ας πούμε. >δεν είσαι η έδρα<, ο
212 καθηγητής που είναι σαν αφεντικό (1) και η τάξη από κάτω (.) εγώ βέβαια
213 σκέφτηκα και κάτι πιο προχωρημένο (.) με ένα δίκτυο, να τους βάλω σε
214 τερματικά, να 'χω τα δικαιώματα εγώ (.) πάνω (.) από το server και να πω
215 «εσύ, αντί ν' ανεβείς απάνω ((στον πίνακα)) (1) κάνε μας αυτό απ' την

216 οθόνη σου». Κάπως έτσι το φαντάστηκα, το πιο προχωρημένο. Ουσιαστικά
217 δηλαδή αντικατάσταση του πίνακα (1) Σκέφτομαι επίσης και το εξής:
218 να πεις ας πούμε στο μαθητή (.) «δώσε μας την εργασία σου μέσα από το
219 δίκτυο του εργαστηρίου» (.) ή να του πεις «ανέβασέ την απάνω στον
220 προτζέκτορα αντί για τον πίνακα (.) Λοιπόν παιδιά για να δούμε τι έκανε
221 ο συμμαθητής σας».

Η φαντασιακή χρήση των Τ.Π.Ε. από τους φιλολόγους παρόλο που επιφανειακά φαίνεται να συμβαδίζει με μείωση της αυθεντίας τους, στην πραγματικότητα ενισχύει και παγιώνει την εξουσία τους, κάνοντάς την αόρατη τους μαθητές: η φωνή του εκπαιδευτικού που δίνει εντολές και καθοδηγεί ως προς την πορεία των διδακτικών δραστηριοτήτων κ.λπ. καλύπτεται από τη φωνή των Φύλλων Εργασίας, του υπολογιστή του λογισμικού κ.λπ. τα οποία θεωρούνται ως ουδέτερα εργαλεία, που δεν κάνουν τίποτα άλλο παρά απλώς να οργανώνουν «καλύτερα» τη διδακτική πορεία. Σύμφωνα με το (Feenberg, 1999, σ. 75) «στην ιατρική, την εκπαίδευση και τη διοίκηση, η τεχνολογία επιβάλλει νόρμες τις οποίες σιωπηρά ακολουθεί το άτομο, ως μέλος των συγκεκριμένων θεσμών [...] με στόχο τη διατήρηση και τη νομιμοποίηση ενός εκτεταμένου συστήματος ιεραρχικού ελέγχου», ο οποίος εδραιώνεται στη βάση της παραδοχής ότι η τεχνολογία είναι ένα ουδέτερο πολιτισμικά εργαλείο, πέρα από πολιτική ή προσωπική κριτική. Έτσι οι φιλόλογοι από τη μια μεταφέροντας τη φωνή του επίσημου ακαδημαϊκού λόγου μιλούν, σε ένα επιφανειακό επίπεδο, για τον εκδημοκρατισμό της διδασκαλίας τους μέσω των ψηφιακών εργαλείων. Από την άλλη όμως η εμβάθυνση στα λεγόμενά τους αναδεικνύει πως ο τεχνοκρατικός λόγος σε συνδυασμός με το ισχύον πλαίσιο των αποδεκτών σχέσεων εξουσίας μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών στο οποίο λειτουργούν και οι ίδιοι, φιλτράρει με καθοριστι-

κό τρόπο τα αφηγήματά τους σχετικά τον τρόπο οργάνωσης και σχεδιασμού διδασκτικών δραστηριοτήτων με αξιοποίηση ψηφιακών μέσων.

Η «υποχώρηση» του εκπαιδευτικού από το διδακτικό προσκήνιο είναι εξίσου σαφής στους μαθηματικούς, όπως και στους φιλολόγους, ενώ παράλληλα τα Φύλλα Εργασίας και η εργασία με τον υπολογιστή και το λογισμικό, αποτελούν και για αυτούς αόρατες τεχνολογίες ελέγχου των μαθητών. Οι μαθηματικοί επιθυμούν να μειωθεί η παρουσία τους στην τάξη, θεωρώντας πως έτσι μετριάζεται και η εντύπωση της «φιγούρας εξουσίας», που έχουν οι μαθητές για αυτούς (Πεχτελίδης, 2011) και η οποία οφείλεται εκτός των άλλων και στο ότι για τα παιδιά οι ίδιοι αντιπροσωπεύουν τους κατόχους της πολύ δύσκολης και απρόσιτης μαθηματικής γνώσης. Ο Πέτρος αποδίδει σε αυτό το γεγονός την απομάκρυνση των παιδιών από τα μαθηματικά κι έτσι φαντάζεται να αξιοποιεί τις Τ.Π.Ε., με τέτοιο τρόπο, ώστε να καλύπτεται, χωρίς να εξαφανίζεται, η εξουσία του εκπαιδευτικού. Είναι αξιοσημείωτο μάλιστα ότι περιγράφει το ρόλο του σε μια διδασκαλία μαθηματικών με Τ.Π.Ε. «σαν μια κρυφή κάμερα».

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ2-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

217 [...] νομίζω πως ο καθηγητής πρέπει να είναι °ελαφρά° καθοδηγητικός (.) και να έχει
218 το Φύλλο Εργασίας, τις οδηγίες – έτσι θα το προτιμούσα εγώ (.) δηλαδή πραγματικά
219 θα (1) τ' όνειρό μου κάποια στιγμή θα ήταν να είμαι εξαφανισμένος και να κοιτάω
220 έτσι σαν μια κρυφή κάμερα.

Η εξουσία του μαθηματικού, σύμφωνα με τον Πέτρο, απορρέει από το γεγονός ότι είναι κάτοχος της μαθηματικής γνώσης, η δυσκολία της οποίας προκαλεί αντιστάσεις και «απομάκρυνση» των μαθητών από το μάθημα. Αντί λοιπόν να φαίνεται ότι ελέγχει ο ίδιος τις διδακτικές δραστηριότητες, μπορεί να εκχωρήσει – εν ονόματί του – τον έλεγχο στο λογισμικό, γνωρίζοντας πως στην πραγματι-

κότητα η εξουσία του δεν χάνεται. Οι υπόλοιποι παράγοντες της διδασκαλίας (υπολογιστής, λογισμικά κ.α.) φαίνονται να μοιράζονται μαζί του, το έργο της διδασκαλίας των μαθηματικών κι εφόσον πρόκειται για «ουδέτερα» και «χωρίς εξουσία» εργαλεία, τα παιδιά θα παραδοθούν στη γοητεία τους και θα νιώσουν «τα μαθηματικά πιο δικά τους». Έτσι ο υπολογιστής καθίσταται αόρατος παράγοντας ελέγχου και καθορισμού συμπεριφορών μέσω της από-εξατομίκευσης (disindividuation), με βάση την οποία η εξουσία ενυπάρχει στο ίδιο το μηχάνημα και όχι σε αυτόν που σχεδιάζει τη χρήση του (Foucault, 1983). Η διαδικασία αυτή δελεάζει κατά κάποιο τρόπο τους μαθητές οι οποίοι πιστεύουν πλέον ότι δεν είναι ο εκπαιδευτικός που ελέγχει τη δραστηριότητά τους, αλλά πως με τα λογισμικά είναι σε θέση να κατασκευάζουν τη γνώση και να την επικυρώνει το «μηχάνημα» και όχι ο μαθηματικός. Ο Πέτρος λέει ότι με τον τρόπο αυτό «θα κερδίσουμε» τους μαθητές (που είχαμε «χάσει») και συνεπώς κατασκευάζει ως κατάλληλη χρήση για τα νέα – και «ουδέτερα» – μέσα, εκείνη με την οποία τα παιδιά θα οικοδομήσουν μια καλή σχέση με τα μαθηματικά.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ2-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

285 [...] τα παιδιά έχουν μια επιφύλαξη (.) μια αντίδραση για το κύρος, για την αυθεντία
286 μας οπότε η τεχνολογία για μένα είναι καταλύτης. Θα διασπείρω δηλαδή την
287 αυθεντία μου και το κύρος μου στο μέσο, στον υπολογιστή και στο λογισμικό,
288 έτσι ώστε να δουν τα παιδιά ότι συννυεύθυνοι για αυτή τη διδασκαλία δεν είναι
289 μόνο ο καθηγητής, αλλά είναι και τούτο (.) και το άλλο εεε δέχομαι το μοίρασμα της
290 εξουσίας σε εισαγωγικά (1) το μοίρασμα της εξουσίας με ένα άλλο μέσο, όπως ο
291 υπολογιστής ή το λογισμικό. Το δέχομαι (1) το δέχομαι με ευχαρίστηση και με χαρά.
292 Πιστεύω δηλαδή ότι θα με διευκόλυνε (.) εάν με αυτό τον τρόπο δημιουργηθεί
293 μια (.) κινητικότητα, στην αρχή να μιλάνε, να προσπαθούμε, να λέμε
294 γιατί να το κάνω έτσι κλπ. εεε, πιστεύω ότι θα θεωρούν τα μαθηματικά πιο δικά
295 τους, δηλαδή αυτή η γνώση που θα 'ρθει σε λίγο, θα τη θεωρούν πιο δικιά τους,
296 δηλαδή δεν ήρθε από καθηγητή. Ή αν θες επικυρώθηκε, ξέρω 'γω απ' το μηχάνημα,

297 αλλά >στην αρχή έκαναν αυτές τις εργασίες< και θα 'ναι φοβερό αν το νιώσουν
298 αυτό το πράγμα οι μαθητές. Νομίζω θα έχουμε κερδίσει μαθητές,
200 θα έχουμε κερδίσει.

Παράλληλα όμως με την εικόνα της αόρατης αλλά ενισχυμένης εξουσίας, κάποιοι από τους συμμετέχοντες βλέπουν το ρόλο τους σε μεγάλη εγγύτητα με τον «έπισημο» λόγο του προγράμματος επιμόρφωσης. Η μεταφορά που χρησιμοποιεί ο Απόστολος για το μαθηματικό που διδάσκει με Τ.Π.Ε., δείχνει ότι απομακρύνεται από τη λογική της διαφύλαξης της εξουσίας και πως μεταβαίνει προς ένα μοντέλο του εκπαιδευτικού που ως «καλλιτέχνης βάζει την τελευταία πινελιά». Βλέπει την τάξη ως ένα «εργαστήριο» και τους μαθητές ως «μαθητευόμενους» που προσπαθούν να παράγουν ένα έργο (τη γνώση). Στη διαδικασία αυτή οι ρόλοι των συμμετεχόντων δεν υπόκεινται σε αυστηρή ιεραρχία, ενώ ο Απόστολος αναφέρεται σε διακριτική παρέμβαση από την πλευρά του εκπαιδευτικού, όταν αυτός – με την ολοκλήρωση του μαθήματος – έρχεται ξανά στο προσκήνιο του διδακτικού σκηνικού, και βάζει την «τελευταία πινελιά», δηλαδή επικυρώνει τα συμπεράσματα των μαθητών δίνοντάς τους την ισχύ της αποδεκτής γνώσης.

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ-M-ΣΥ2-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

376 [...] η ολοκλήρωση του μαθήματος στο εργαστήριο σημαίνει ότι έχουμε ένα
377 παραγόμενο προϊόν μέσα στο σύνολο της τάξης (.) δηλαδή ανάμεσα στις ομάδες.
378 Στη φάση αυτή αρχίζει ας πούμε (.) και μπαίνει ^οδιακριτικά και ο δάσκαλος
379 για να βάλει μία μικρή πινελιά. Δηλαδή αυτό που λέμε <σαν καλλιτέχνης> (.)
380 είναι όπως κάποιος υπογράφει (.) ως μεγάλος ζωγράφος
381 >τα έργα όμως πολλές φορές τα κάνουν άλλοι< και αυτός στο τέλος
382 βάζει αυτή την πινελιά (1) και αυτή την υπογραφή πάνω στο έργο.

6.4 Οι Τ.Π.Ε. ως μηχανισμός αλλαγής της αισθητικής της διδασκαλίας

Η συνάντηση των εκπαιδευτικών με τις απαιτήσεις του ακαδημαϊκού λόγου της επιμόρφωσης, προκαλεί διεργασίες «κατασκευής» μιας προσωπικής λογικής [(documentational genesis process) (Gueudet & Trouche, 2009)], σχετικά με την «αλλαγή» της διδασκαλίας τους. Έτσι στα αφηγήματά τους από τη μια ανιχνεύονται τμήματα του επίσημου λόγου για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και από την άλλη, είναι παρούσα η λογική του σχολικού και διδακτικού πλαισίου, στο οποίο είναι τοποθετημένη η δράση τους. Στην φανταστική περιγραφή μιας διδασκαλίας με Τ.Π.Ε., ο Άγγελος εξακολουθεί να αντιλαμβάνεται τη διδασκαλία ως «παράδοση μιας συγκεκριμένης ποσότητας γνωστικής ύλης» ενώ το στοιχείο που, κατά τη γνώμη του, διαφοροποιεί τα πράγματα έχει να κάνει με την ταχύτητα και την αποτελεσματικότητα με την οποία τα ψηφιακά μέσα επιτυγχάνουν αυτό το στόχο. Η θεώρηση που «κατασκευάζει» για την αξιοποίηση των εποπτικών δυνατοτήτων των Τ.Π.Ε., αντλεί από δύο διαφορετικούς και αλληλοσυγκρουόμενους λόγους: ο πρώτος είναι σταθερά τοποθετημένος στα σχολικά συμφραζόμενα και έχει να κάνει με την πίεση που δέχεται ο εκπαιδευτικός «να ολοκληρώνει τη διδακτέα ύλη κάθε σχολικού έτους» και ο δεύτερος εγγράφεται στην ισχυρή εποπτική δύναμη της οθόνης (βιντεοπροβολέα ή διαδραστικό πίνακα) και που αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες της εκπαίδευσής του στο επιμορφωτικό πρόγραμμα που συμμετέχει.

ΆΓΓΕΛΟΣ-Φ-ΣΥ2-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

293 [...] σκέφτομαι ((τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία)) ως (1) υποβοήθηση ας πούμε (.)

- 294 δηλαδή να αντικαταστήσω τον πίνακα ή το βιβλίο με τον προτζέκτορα (.)
- 295 Είναι πολύ σημαντικό να έχω το υλικό έτοιμο και >να μην το γράφω εκείνη την
- 296 ώρα< (1) το 'χω έτοιμο και το κοιτάει ο μαθητής.

Το διδακτικό μακροκείμενο το οποίο πραγματώνουν οι φιλόλογοι (και ο Άγγελος), και το οποίο έχουν φυσικοποιήσει σε μεγάλο βαθμό, (βλ. ενότητα 5.2.2), βασίζεται στο μοντέλο της άμεσης διδασκαλίας (κυριαρχία της διάλεξης του εκπαιδευτικού) και νομιμοποιείται από το γεγονός ότι το επίσημο – αλλά και το ανεπίσημο (hidden curriculum) – πρόγραμμα σπουδών, προβάλλει ως σημαντική προτεραιότητα την κάλυψη της διδακτέας ύλης. Τέτοιες λογικές λοιπόν κατασκευάζουν τις Τ.Π.Ε. ως μέσα η αισθητική των οποίων τα καθιστά κατάλληλα για παρουσίαση της διδακτικής ύλης, ενώ η οθόνη (του ατομικού υπολογιστή, του βιντεοπροβολέα) ή ο διαδραστικός πίνακας αναδεικνύονται ως εργαλεία που με τη βοήθεια πλούσιου πολυτροπικού υλικού «μιλούν» πιο άμεσα και πιο ζωντανά στους μαθητές (το κοιτάει ο μαθητής) . Κατ' αυτό τον τρόπο το μάθημα εμπλουτίζεται και διανθίζεται με πλήθος εικόνων κυρίως, με τη δύναμη των οποίων ο φιλόλογος ελπίζει ότι θα διατηρήσει αμείωτη την κινητοποίηση των μαθητών.

Στα αφηγήματα των φιλολόγων σχετικά με μελλοντικές τους διδασκαλίες είναι πολύ συχνές οι φράσεις όπως «ο εκπαιδευτικός δείχνει», «τα παιδιά βλέπουν» και πιο σπάνια «τα παιδιά σχολιάζουν», ενώ απουσιάζει τελείως οποιαδήποτε αναφορά σε δραστηριότητες περισσότερο κατασκευαστικού - δημιουργικού χαρακτήρα. Είναι φανερό ότι η αισθητική της διδασκαλίας με Τ.Π.Ε. που κατασκευάζουν οι φιλόλογοι, εξακολουθεί να συντονίζεται σε μεγάλο βαθμό με τις **εν ενεργεία** ταυτότητές τους για τη διδασκαλία των μαθημάτων τους, ενώ υιοθετείται μια αρκετά επιφανειακή εκδοχή του επίσημου *λόγου* του προγράμματος.

Οι Τ.Π.Ε. λοιπόν τοποθετούνται στο πλέον εξελιγμένο στάδιο μιας γραμμικού τύπου εξέλιξης των τεχνολογιών παρουσίασης πληροφορίας (διαφάνειες, βίντεο), αλλά με πολύ μεγάλες δυνατότητες για προσέλκυση των μαθητών. Στις περιγραφές των φιλολόγων για μελλοντικές διδασκαλίες με Τ.Π.Ε., είναι σαφής η περιχαράκωσή τους στις ήδη οικείες πρακτικές της άμεσης διδασκαλίας, όπου τα διδακτικά συμβάντα, είναι σε μεγάλο βαθμό παρόμοια με της διδασκαλίας χωρίς υπολογιστές. Η γνωστή πρακτική της διδασκαλίας προς ολόκληρη την τάξη (whole class teaching) παραμένει η ίδια ενώ το στοιχείο που προκαλεί επιφανειακή διαφοροποίηση συνίσταται αποκλειστικά στην εποπτική διάσταση των νέων εργαλείων.

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ2-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

301 [...] στην Ιστορία είναι ↑πάρα πολλές οι δυνατότητες, αυτές που υπάρχουν για
302 βελτίωση μέσα από τους υπολογιστές. Τα παιδιά θα βλέπουν πηγές, εεε,
303 θα βλέπουν εικόνες, έργα (1) θα τα σχολιάζουν.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ2-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

355 [...] μμμ (.) σε ποια μαθήματα ταιριάζουν οι Τ.Π.Ε.? Με σειρά θα στα πω.
356 Ταιριάζουν πρώτα στην Ιστορία (.) μετά στη Λογοτεχνία, μετά στα Αρχαία
357 και τελευταία στη Γλώσσα (.) εεε, νομίζω ότι αυτή είναι η σειρά τους.
358 Κυρίως όμως ταιριάζουν στην Ιστορία (.) >είναι κουτί οι νέες τεχνολογίες
359 για την Ιστορία< επειδή έχουν εποπτικό χαρακτήρα.

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ2-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

357 [...] το διαδίκτυο είναι πλουσιότατο (.) μπαίνεις στη Βουλή, ψάχνεις πληροφορίες,
358 πηγαίνεις στο Μουσείο Μπενάκη (1) ↑τι ωραία πράγματα μπορούν να δουν τα
359 παιδιά!, εντάξει (.) καλός είναι κι ο χάρτης και τα slides (.) αλλά ο υπολογιστής
360 ↑είναι άλλο. Στην Ιστορία ταιριάζουν πάρα πολύ οι Τ.Π.Ε. λόγω του εποπτικού
361 χαρακτήρα που έχουν.

Στο παρακάτω απόσπασμα είναι ενδεικτικό ότι οι Τ.Π.Ε., με την αισθητική που τις συνοδεύουν, αντιμετωπίζονται ως μηχανισμός που θα συνεισφέρει στην προσέγγιση του ελληνικού σχολείου με τα «μοντέρνα» σχολεία των προηγμένων δυτικών χωρών. Στην αφήγηση της Όλγας το μελλοντικό ελληνικό σχολείο θα γίνει σαφώς καλύτερο, μόνο εάν θα κυριαρχήσει σε αυτό η παρουσία των υπολογιστών: τα βιβλία και τα τετράδια πρέπει να εξαφανιστούν, ενώ τα παιδιά πρέπει να χρησιμοποιούν αποκλειστικά φορητούς υπολογιστές για κάθε τους δραστηριότητα. Στα λεγόμενά της ανιχνεύεται ο λόγος που βλέπει το δυτικό κόσμο – με επίκεντρο τις Η.Π.Α. – ως χώρο της «προόδου», η οποία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την τεχνολογία σε όλους τους τομείς και φυσικά και στην εκπαίδευση (Feenberg, 1999). Η Όλγα κατασκευάζει ένα όραμα για την αναμόρφωση του σχολείου, στο οποίο η κυρίαρχη αισθητική θα είναι σαφώς διαποτισμένη από τα νέα μέσα αλλά με επιφανειακό τρόπο. Παράλληλα στην αφήγησή της παρεισφρέουν τμήματα ενός λόγου που βλέπει το διδακτικό εγχειρίδιο ως αποκλειστική πηγή αυθεντικής γνώσης (Koutsogiannis, 2001), γεγονός που αναδεικνύει ότι σε αυτό τουλάχιστον το σημείο, ενστερνίζεται ένα επιφανειακό επίπεδο του επίσημου λόγου του προγράμματος για τη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.: η όλη αλλαγή συνίσταται στο ότι τα βιβλία δεν είναι τυπωμένα αλλά «περασμένα» στο lap-top, καθώς και στο ότι ο μαθητής μαθαίνει «κοιτάζοντας» σε ψηφιοποιημένα βιβλία. Παράλληλα η Όλγα εννοιολογεί τη μάθηση σε συνδυασμό με την κυρίαρχη επιταγή για διασύνδεσή της με τη νεανική κουλτούρα, η οποία είναι συνυφασμένη με τα ψηφιακά μέσα, εφόσον τα σημερινά παιδιά αποτελούν τους ψηφιακά γηγενείς (digital natives), που μεγάλωσαν χρησιμοποιώντας σε καθημερινή βάση τις νέες τεχνολογίες (Prensky, 2001).

329 [...] δεν ξέρω αν θα φτάσουμε ποτέ στην Ελλάδα στο επίπεδο να έρχεται το παιδί
330 με το lap-top και να έχει την εργασιούλα του εκεί μέσα και (.) να μη λέει ξέχασα το
331 τάδε βιβλίο (.) να έχει όλα τα βιβλία του περασμένα ↑μέσα εκεί. Ωραιότατο!
332 Δεν είναι ωραίο να γίνει αυτό, όπως γίνεται στην Αμερική? όπου αντί να εκδίδουν
333 τα βιβλία κ.λπ. (.) είναι λέει περασμένα ↑όλα τα βιβλία των μαθημάτων στον
334 υπολογιστή και τα κοιτάζουν από κει?

Παράλληλα οι φιλόλογοι γοητεύονται σε τέτοιο βαθμό από τις τεχνικές δυνατότητες των Τ.Π.Ε. για την επεξεργασία των κειμένων και κυρίως για τη δημιουργία υπερκειμένων, ώστε να «αιχμαλωτίζονται» από αυτές τις δυνατότητες. Όταν ο Άγγελος μιλά για μια φανταστική διδασκαλία λογοτεχνίας δεν αρκείται στη χρήση του απλού Επεξεργαστή Κειμένου (ο οποίος παραπέμπει στο τυπωμένο χαρτί και συνεπώς δεν εντυπωσιάζει τα παιδιά), αλλά επιλέγει να αξιοποιήσει το υπερκείμενο, που διαθέτει εντυπωσιακά «αυτοματοποιημένες» τεχνικές δυνατότητες. Ο τρόπος αξιοποίησης του υπερκειμένου για τη διδασκαλία της λογοτεχνίας, έχει να κάνει με τη μετατροπή του λογοτεχνικού κειμένου από έντυπη σε ψηφιακή μορφή και με τη διασύνδεση λέξεων ή φράσεων αυτού του κειμένου, με υποστηρικτικό ή υπομνηματιστικό υλικό, με χρήση πλήθους υπερσυνδέσεων.

Μια τέτοιου είδους αξιοποίηση Τ.Π.Ε. είναι πολύ αμφίβολο εάν εξυπηρετεί τους στόχους της διδασκαλίας της λογοτεχνίας, ανάμεσα στους οποίους είναι η διεύρυνση της ευαισθησίας των μαθητών και η προσέγγιση της αισθητικής απόλαυσης μέσα από την ανάγνωση (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2003). Ο Άγγελος όμως με τη χρήση τεχνολογιών αιχμής, επιδιώκει να «παρασύρει» και να προσελκύσει τους μαθητές του, καθώς το υπερκείμενο είναι κάτι πολύ διαφορετικό σε σχέση με τα συνηθισμένα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην τάξη, ενώ παράλληλα είναι πολύ οικείο στην εκτός σχολείου καθημερινότητά τους. Το υπερκείμενο ως

τεχνούργημα δεν είναι «πολιτισμικά διαφανές» για τον Άγγελο [πρβ. την έννοια 'cultural transparency» του (Wenger, 1990)], εφόσον αυτός έχει εντυπωσιαστεί ιδιαίτερα από τις τεχνικές δυνατότητές του, γεγονός που έχει ως συνέπεια ο σχεδιασμός των διδακτικών εφαρμογών του, να εμπνέεται σχεδόν αποκλειστικά από την παράμετρο της τεχνολογίας και πολύ λιγότερο της διδακτικής.

ΆΓΓΕΛΟΣ-Φ-ΣΥ2-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

346 [...] για μένα το word είναι τετριμμένο ας πούμε (.) για τη διδασκαλία των
347 λογοτεχνικών κειμένων. Καλύτερη είναι η .html (1) η οποία έχει εεε
348 υπερσυνδέσμους, είτε προς ένα αρχείο που έχεις εσύ κά::που στο σκληρό σου δίσκο,
349 είτε έναν υπερσύνδεσμο στο Internet που ξέρεις ότι >θα υπάρχει κι ότι είναι
350 ενεργός< Επίσης να παρουσιάσεις το ποίημα σε μια σελίδα (.) και να το γεμίσεις
351 υπερσυνδέσμους, να το ᾤξεφτιλίσεις στον υπερσύνδεσμο ας πούμε (1)
352 οι οποίοι θα οδηγούν σε εεε αρχεία ή σε ιστοσελίδες ...

Από την άλλη πλευρά η πρώιμη συνάντηση των μαθηματικών με τον επίσημο λόγο για τη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στο μάθημά τους, παρουσιάζει ομοιότητες αλλά και διαφορές σε σχέση με τους φιλολόγους. Οι ομοιότητες σε ένα πρώτο επίπεδο έχουν να κάνουν με τις ισχυρές αναπαραστατικές δυνατότητες των εκπαιδευτικών λογισμικών, μέσα από τις οποίες επιτυγχάνεται πληρέστερη κατανόηση και συνεπώς σημαντική επιτάχυνση των ρυθμών κάλυψης της ύλης. Κατά τα άλλα οι μαθηματικοί σε ένα πρώτο στάδιο εντυπωσιάζονται από την αισθητική των νέων μέσων και θεωρούν ότι αυτή θα αποτελέσει έναν αποτελεσματικό μηχανισμό για την αλλαγή της διδασκαλίας των μαθηματικών.

Στο παρακάτω απόσπασμα η Φωτεινή περιγράφοντας τρόπους με τους οποίους σκέφτεται να αξιοποιήσει τα ψηφιακά εργαλεία στο μάθημα της Γεωμετρίας, χρησιμοποιεί ενδεικτική φρασεολογία η οποία παραπέμπει στις δυνατότητές

τους να οπτικοποιούν μαθηματικές σχέσεις και έννοιες: «να τους δείξεις» «να μείνουν εντυπωμένα ως εικόνα», «θα έβλεπαν», «να το βλέπεις πώς γίνεται άμεσα» κ.λπ. Με τη δύναμη και την παραστατικότητα της ψηφιακής απεικόνισης των γεωμετρικών σχημάτων και των σταδιακών αλλαγών τους, οι μαθητές κατανοούν τις γεωμετρικές έννοιες, τα θεωρήματα κ.λπ. σε μεγαλύτερο βάθος και σε λιγότερο χρόνο σε σύγκριση με το να τους «τα λέει και να τα ξαναλέει» ο μαθηματικός. Έτσι εκείνο που θα καταφέρει μέσω της χρήσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία της, αφορά στην κατασκευή και την απεικόνιση σχημάτων: η ψηφιακή απεικόνιση σύμφωνα με τη Φωτεινή έχει εντονότερη εποπτική ισχύ σε σύγκριση με την απεικόνιση στα περιβάλλοντα κιμωλία / πίνακας και μολύβι / χαρτί. Παρόμοια και το γεωμετρικό σχήμα που κατασκευάζεται από το λογισμικό, όπως και η «δοκιμή με σύρσιμο» (dragging test) παρέχει σαφέστερο αντιληπτικό έλεγχο της ορθότητας της κατασκευής και αποκαλύπτει στους μαθητές με μεγαλύτερη σαφήνεια τις μαθηματικές ιδιότητές (Mariotti, 2000), σε σύγκριση με το στατικό σχήμα που κατασκευάζει ο εκπαιδευτικός ή ο μαθητής, οι οποίοι είναι πιθανό να μην έχουν επαρκείς σχεδιαστικές ικανότητες.

ΦΩΤΕΙΝΗ-Μ-ΣΥ2-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

398 [...] εεε στη Γεωμετρία μπορείς να κάνεις προσομοιώσεις (.) να τους δείξεις
 399 κλίμακες, να τους δείξεις αλλαγές, να εεε να μείνουν κάποια πράγματα εντυπωμένα
 400 ως εικόνα στα παιδιά, πολύ πιο εύκολα απ' το να προσπαθήσω εγώ να τους τα
 401 λέω και να τους τα ξαναλέω. Ή σε κάποια σχέδια °δεν είμαι τόσο καλή°
 402 εεε δεν είμαι αρχιτέκτονας για να τα σχεδιάζω καλά στον πίνακα (1) λ.χ. αν
 403 ήθελα να δείξω ότι το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου είναι 180°?
 404 (.) θα τους έβαζα να σχεδιάσουν ένα τρίγωνο, στον υπολογιστή στην οθόνη (.)
 405 γιατί δεν είναι κι εύκολο να το σχεδιάσεις γρήγορα, και θα έπιανα την κορφή
 406 εεε και θα κάναμε μετακινήσεις και θα έβλεπαν ότι παραμένει αναλλοίωτος
 407 ο αριθμός αυτός με ↑ένα σωρό δοκιμές που θα μπορούσαν να κάνουν.

408 Επίσης το μάθημα της συμμετρίας ενδείκνυται πάρα πολύ γιατί το Sketchpad
409 έχει εργαλεία ανάκλασης και εκμεταλλεύεται πολύ το χρόνο. Για να φέρεις
410 συμμετρία ως προς άξονα, χρειάζεται να φέρεις κάθετες, να πάρεις ίσες αποστάσεις
411 (.) είναι χρονοβόρα διαδικασία με το μολύβι (.) ενώ με το Sketchpad είναι πάρα
412 πολύ απλή. Όχι μόνο κερδίζω πολύτιμο χρόνο αλλά είναι και πολύ πιο (1) εεε
413 έντονα θα μείνει στα παιδιά γιατί είναι διαφορετικά να μιλάς για τη συμμετρία
414 γενικότερα (.) κι αλλιώς είναι να το βλέπεις (.) να βλέπεις πώς γίνεται άμεσα,
415 οποιοδήποτε σχήμα, τι παραμορφώσεις και τι αλλαγές υπάρχουν κλπ.

Πέρα όμως από την οπτικοποίηση οι μαθηματικοί βλέπουν στις Τ.Π.Ε. δυνατό-
τητες αλλαγής της διδασκαλίας τους, ως προς τη δυναμικότητα των νέων εργα-
λείων. Το διαφορετικό στοιχείο που αφορά στην εποπτική δυνατότητα της οθό-
νης, πολλαπλασιάζεται και ενισχύεται εξαιτίας του δυναμικού χαρακτήρα, ο ο-
ποίος επιτρέπει την κίνηση και το χειρισμό πολύπλοκων μαθηματικών κατα-
σκευών. Το πλεονέκτημα επεκτείνεται πέρα από την ταχύτερη και ακριβέστερη
κατασκευή των γεωμετρικών σχημάτων, στην απόδοση κίνησης στα σχήματα,
ώστε να είναι σε θέση ο μαθητής «βλέποντάς» την, να κατανοεί τις μαθηματικές
έννοιες και σχέσεις. Σε κάθε περίπτωση όμως κοινός παρονομαστής στο πώς κα-
τανοούν οι μαθηματικοί την αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων σε αυτό το
στάδιο, είναι το γεγονός ότι στις διδακτικές δραστηριότητες που περιγράφο-
νται, ο εκπαιδευτικός συνεχίζει να έχει τον ίδιο κεντρικό ρόλο που είχε και στη
συμβατική αίθουσα: ο ίδιος χειρίζεται τα εργαλεία και παρουσιάζει στους μαθη-
τές τις μαθηματικές έννοιες δίνοντάς τους τις απαραίτητες εξηγήσεις και διευ-
κρινίσεις, ενώ οι μαθητές παρακολουθούν στην οθόνη (αντί του πίνακα) μετα-
βολές γραφικών παραστάσεων, αποδείξεις θεωρημάτων κλπ. Παρόλο που σε
άλλη περίπτωση οι μαθηματικοί επιθυμούν μειωμένο ρόλο για τους ίδιους (βλ.
ενότητα 6.3), όταν πρόκειται για τα πυρηνικά στοιχεία της διδασκαλίας των μα-
θηματικών, που σύμφωνα με τις ουσιολογικές προσεγγίσεις που θέλουν τα μα-

θηματικά ως σταθερή και απόλυτη γνώση, είναι η απόδειξη θεωρημάτων, καθώς και η περιγραφή και εξήγηση μαθηματικών εννοιών (Ernest, 1991), αναλαμβάνουν και πάλι κεντρικό ρόλο, βοηθούμενοι από τα ψηφιακά μέσα.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ2-5^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

367 [...] στα Μαθηματικά θα τους δείχνω (.) λ.χ. μία ωραία γραφική παράσταση, πώς
368 μεταβάλλεται (1) για παράδειγμα όταν θέλουμε εεε να λύσουμε ένα σύστημα
369 δηλαδή μία γραμμή, μία άλλη γραμμή, όταν βγάζουμε αλγεβρικά ένα αποτέλεσμα
370 θα το βλέπουμε οπτικά μέσα από το πρόγραμμα.

ΚΩΣΤΑΣ-Μ-ΣΥ2-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

359 [...] ασχολήθηκα τώρα με το Sketchpad και με το Cabri και με αυτά τα λογισμικά
360 και βλέπω τις δυνατότητες που έχουν εκτός από το να εεε οπτικοποιήσουμε
361 περισσότερο κάποια θεωρήματα εεε να τους δώσουμε και κίνηση.
362 Θεωρούσα ότι η γεωμετρία είναι στατική (1) βλέπουμε τα πράγματα
363 μόνο απ' τη μια μεριά, ενώ με τον υπολογιστή μπορούμε να τα δούμε κι αλλιώς
364 και πιστεύω ότι αυτά θα βοηθούσαν τα παιδιά να καταλάβουν κάποια πράγματα
365 (1) πιο βαθιά.

Πέρα όμως από αυτό μετά την επιστροφή τους στο σχολείο, οι μαθηματικοί περιγράφουν τις πρώτες τους διδακτικές απόπειρες με τρόπο, που να αναδεικνύεται η εστίασή τους στη αισθητική των ψηφιακών μέσων. Στην παρακάτω αφήγηση του Πέτρου είναι ενδεικτικές οι φράσεις όπως: «εντυπωσιακό εργαλείο», «τα ερωτεύτηκα», «είναι πάρα πολύ αγαπητά στα παιδιά», «είναι καταγοητευμένα», «εμένα με έχει γοητεύσει ο υπολογιστής» κ.λπ. Είναι σαφές ότι θεωρεί ότι οι αναπαραστάσεις μαθηματικών κατασκευών και εννοιών στην οθόνη με τη δυναμικότητα που τις χαρακτηρίζει, μεταβάλλει τα μαθηματικά σε μια γοητευτική ενασχόληση για τον ίδιο αλλά και για τα παιδιά. Προτού ακόμη προχωρήσει σε διδακτικές εφαρμογές με τους μαθητές του στην τάξη, δοκιμάζει να διδάξει τη Γεωμετρία της Α' Λυκείου στην κόρη του και σε μια φίλη της και διαπιστώνει ότι

το «μάθημα γίνεται διαφορετικά» και είναι τόσο ενθουσιασμένος ώστε να μη μπορεί να διανοηθεί πλέον πώς θα μπορούσε διδάξει κάποιες ενότητες (π.χ. γεωμετρικοί τόποι) χωρίς τη βοήθεια των λογισμικών. Ο Πέτρος ίσως είναι ο πιο ένθερμος ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς της έρευνας, ωστόσο εκφράζει μια γενικότερη τάση, με βάση την οποία η αισθητική της οθόνης και του δυναμικού χαρακτήρα των Τ.Π.Ε. θα εξαφανίσουν τη ρουτίνα του συμβατικού μαθήματος και θα βοηθήσουν το μαθητή να εμπλακεί ενεργά στις μαθησιακές δραστηριότητες, γοητευμένος από την αισθητική των νέων μέσων.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ3-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

229 [...] το λογισμικό είναι ένα *↑*πραγματικά εντυπωσιακό εργαλείο για καθαρά
230 μαθηματικά (1) – εγώ το αγάπησα όλο αυτό που κάναμε (.) κι όταν επέστρεψα
231 στο σχολείο (.) πραγματικά τα *↑*ερωτεύτηκα και είμαι ακόμα ερωτευμένος (.)
232 εεε και βλέπω ότι είναι πάρα πολύ αγαπητά και στα ίδια τα παιδιά (.) να
233 φανταστείς στο σπίτι μου εεε στην κόρη μου και σε μια φίλη της, που τις βοηθάω
234 στα Μαθηματικά, έχω τον υπολογιστή, και καθώς γίνεται διαφορετικά το
235 μάθημα είναι <καταγοητευμένα> (.) ειδικά με τη Γεωμετρία στην Α' Λυκείου.
236 Δηλαδή είναι κάποια πράγματα, στα Μαθηματικά που (1) αλλιώς είναι να τα
237 βλέπεις, (1) αλλιώς να προσπαθείς να τα ζωγραφίσεις σ' ένα χαρτί, έτσι?
238 Ειδικά ας πούμε για κάποιους γεωμετρικούς τόπους: δεν μπορούν να αξιοποιηθούν
239 διαφορετικά, δηλαδή είναι *super* απαραίτητα.
240 Εμένα με έχει γοητεύσει (.) ο υπολογιστής.

6.5 Οι Τ.Π.Ε. ως παράγοντας ανάπτυξης κονστρουκτιβιστικής κουλτούρας

Στην πορεία επιμόρφωσής τους οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί της έρευνας απόκτησαν σταδιακά την επίγνωση, ότι οι στόχοι του προγράμματος δεν αφορούσαν μόνο στην απλή κατάκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων, ώστε να ενσωματώσουν τις Τ.Π.Ε. στα μαθήματά τους, αλλά και σε βαθύτερες «αλλαγές» της κουλτούρας που ενστερνίζονται σχετικά με τη διδασκαλία και τη συνεργασία, οι οποίες θα επιτευχθούν μέσα από την απόκτηση ψηφιακού γραμματισμού. Το περιεχόμενο αυτών των «αλλαγών» κατ' αρχάς αφορούσε στη μετάβασή τους προς την πραγμάτωση μιας ταυτότητας εκπαιδευτικού, που εφαρμόζει κονστρουκτιβιστικές διδακτικές πρακτικές (Hakkarainen, Palonen, Paavola, & Lehtinen, 2004). Παράλληλα ο στόχος της «αλλαγής» τους επεκτείνεται στην υιοθέτηση από μέρους τους μιας περισσότερο συνεργατικής κουλτούρας, η οποία θα αποτελούσε τη βάση για συμμετοχή σε ευρύτερες κοινότητες μάθησης εκπαιδευτικών.

Παρόλο που, όπως έχει αναφερθεί οι εκπαιδευτικοί της έρευνας δεν συνηθίζουν να εφαρμόζουν πρακτικές συνεργασίας σε βάθος, με τους συναδέλφους τους (ενότητα 5.2.4), αυτή η ατζέντα του προγράμματος σταδιακά γίνεται αποδεκτή, έτσι τουλάχιστον όπως φαίνεται στις σχετικές αφηγήσεις τους. Το γεγονός αυτό εξηγείται αφενός με βάση το ότι, όπως αναφέρθηκε (ενότητα 5.3.3), οι **εν ενεργεία** ταυτότητές τους, παραπέμπουν σε ανθρώπους που πραγματώνουν μια ταυτότητα «εκπαιδευτικού – εξαίρεσης», που επιθυμεί την «αλλαγή» μέσα σε μια πλειοψηφία που επιμένει στη στασιμότητα. Παράλληλα όμως ενστερνίζο-

νται τον τεχνοκεντρικό λόγο για την αυτονόητη ανάγκη εισαγωγής των Τ.Π.Ε. στο σχολείο, όπως επίσης και την κυρίαρχη, στην ελληνική κοινωνία και αλλού, αντίληψη ότι οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να αποποιηθούν την ταυτότητα του «δημοσίου υπαλλήλου», όπως και κάθε αρνητικό περιεχόμενο που συνοδεύει το επάγγελμά τους (Alsup, 2006β, σ. 24). Έτσι μολονότι έχει επισημανθεί η άρνηση των εκπαιδευτικών να διακινδυνεύσουν την ασφάλεια και την άνεση των γνωστών διδακτικών πρακτικών για την αβεβαιότητα της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. (Olson, 2000), στην περίπτωση της παρούσας έρευνας οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί σε ένα πρώτο επίπεδο, εμφανίζονται θετικοί απέναντι στο ενδεχόμενο η συμμετοχή σε πρακτικές διδασκαλίας και επικοινωνίας μέσω των ψηφιακών εργαλείων, να αποτελέσει ένα είδος «δούρειου ίππου» που θα επιφέρει αλλαγές στην κουλτούρα την οποία ενστερνίζεται η πλειοψηφία των συναδέλφων τους.

Η Ειρήνη στο παρακάτω απόσπασμα δεν διατυπώνει καμιά επιφύλαξη στο ενδεχόμενο οι Τ.Π.Ε. να «μας βάλουν σ' ένα δρόμο». Είναι χαρακτηριστικό πως παρά το ότι το ίδιο το πρόγραμμα επιμόρφωσης, μπορεί να αποβεί ένα είδος «τεχνολογιών εαυτού» (Foucault, 1988, σ. 18) γι' αυτή και τους υπόλοιπους συμμετέχοντες, δεν εγείρει κανενός είδους αντίρρηση και δεν διατυπώνει καμιά κριτική απέναντι σε αυτό. Τουναντίον φαίνεται εντυπωσιασμένη από τις νέες πρακτικές με τις οποίες εξοικειώνεται (συμμετοχή σε κοινότητες, διαμοιρασμός διδακτικών πόρων, συνεργασία), ενώ παράλληλα προλαβαίνει και τις ενδεχόμενες αντιρρήσεις «άλλων» (δύσπιστων) εκπαιδευτικών, που πιθανόν θεωρεί ότι δύσκολα θα συνηθίσουν στη συνεργασία και την από κοινού δημιουργία μαθησιακού υλικού. Παρόμοια ο Πέτρος και η Δήμητρα θεωρούν ότι τα ψηφιακά περιβάλλοντα συνεργασίας και επικοινωνίας, αποτελούν μια σημαντική ευκαιρία για

την επέκταση της υποστήριξης και της συνεργασίας με τους συναδέλφους τους στο χρόνο και στο χώρο. Είναι επίσης ενδιαφέρον ότι αντιμετωπίζουν την αξιοποίηση των ηλεκτρονικών δικτύων ως δυνατότητα να αποκτήσουν οι ίδιοι και οι συνάδελφοί τους μια «κουλτούρα μάθησης» κατά την οποία θα ανταλλάσσουν διδακτικό υλικό (σενάρια διδασκαλίας). Με την ισότιμη συνεισφορά και τον αναστοχασμό, σταδιακά θεωρούν ότι θα είναι σε θέση να επιχειρούν αλλαγές στις διδακτικές τους πρακτικές και να αμφισβητούν τις υπάρχουσες παιδαγωγικές δομές. (Schibeci, κ.α., 2008).

Μια τόσο «πιστή» αναπαραγωγή του ακαδημαϊκού λόγου για την υιοθέτηση συνεργατικής κουλτούρας σε περιβάλλοντα δικτυακών κοινοτήτων από μέρους των εκπαιδευτικών, καθώς και η ανοιχτή και ανεπιφύλακτη διατύπωση της επιθυμίας τους να «ρυθμιστούν» από τις επιταγές του προγράμματος, δεν θα πρέπει να ερμηνευτεί ως σε βάθος κατάκτηση ενός λόγου και κατασκευή ταυτοτήτων που εγγράφονται στα όριά του. Όπως αναφέρθηκε ήδη τα ποικίλα αδιέξοδα της σχολικής και διδακτικής πραγματικότητας, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι επιθυμούν να αποποιηθούν ορισμένες πλευρές της επαγγελματικής τους ταυτότητας (π.χ. δημοσιοϋπαλληλία), τους ωθεί στην άμεση υιοθέτηση με επιφανειακό τρόπο εκείνων των τμημάτων του επίσημου λόγου του προγράμματος, που συντονίζονται με τις επιδιώξεις τους.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ2-7^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

617 [...] Οι Τ.Π.Ε. (.) > χωρίς να περάσει από το μυαλό μας < (.) θα μας βάλουν σ' ένα
618 δρόμο ναι, ναι αυτό πιστεύω, ότι θα μας βάλουν σ' ένα δρόμο. Αυτό (.) να σου πω
619 °καλό είναι°, κατ' αρχάς η συνεργασία είναι πιο ξεκού::ραστη. Αυτό δεν το έχουμε
620 καταλάβει (.) αυτό που συνειδητοποιήσα είναι η σημασία της εργασίας σε

621 κοινότητες. Θεωρώ ότι μπορούμε να δουλέψουμε πολύ άνετα σε κοινότητες.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΔΗΠ-ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ 26-09-08

17 [...] με ενδιαφέρει πάρα πολύ το δικό μας πλαίσιο αλληλοστήριξης που θα
18 δημιουργηθεί με ηλεκτρονικές κοινότητες κλπ. ... αρκεί να το δούμε έστω σαν *super*
19 *market*, που όμως δεν είμαστε πελάτες αλλά οι τροφοδότες του πρώτα, οι
20 συνιδιοκτήτες του αν θες και μετά πελάτες του.

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ3-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

139 **Ερευνητής:** τι διαφορετικό είδες (.) με τις τεχνολογίες που δεν το είχες δει σ' αυτά
140 τα 27χρόνια που είσαι στο σχολείο?
141 **Δήμητρα:** , η συνεργασία και η επικοινωνία (.) και με το *e-mail* επικοινωνούμε και
142 θα συνεχίσουμε να επικοινωνούμε. Και με το *moodle* (.) φαντάζομαι να έχουμε ένα
143 χώρο και να συζητάμε εεε και να ανεβάζουμε τα σενάρια, τις γνώμες μας, τις
144 απόψεις μας, επειδή εδώ πέρα στο σχολείο είναι σύντομος ο χρόνος που
145 βρισκόμαστε, φαντάζομαι ότι μέσω του *e-mail*, με το *blog* εεε θα μιλάμε πιο εύκολα
146 και θα συζητάμε και θα ανταλλάσσουμε τις εργασίες μας (.) το φαντάζομαι αυτό.

Πέρα όμως από την υιοθέτηση μιας περισσότερο κοινοτικής κουλτούρας μάθησης, οι εκπαιδευτικοί βλέπουν ότι με τις Τ.Π.Ε. θα υιοθετήσουν και θα εφαρμόσουν περισσότερο κονστрукτιβιστικές διδακτικές πρακτικές. Η συμμετοχή στο επιμορφωτικό πρόγραμμα έδωσε στη Φωτεινή την ευκαιρία να συνειδητοποιήσει ότι οι περισσότεροι από τους συναδέλφους της, όταν διδάσκουν μαθηματικά, αντλούν από λόγους οι οποίοι ενοχοποιούν το λάθος του μαθητή, πριμοδοτούν τη (μία) σωστή απάντηση και υπαγορεύουν για τον εκπαιδευτικό το ρόλο της μοναδικής φωνής που μεταφέρει την έγκυρη μαθηματική γνώση. Η Φωτεινή, θεωρεί ότι οι Τ.Π.Ε. θα αποτελέσουν όχημα που φέρνει «προοδευτικά στοιχεία» στην εκπαίδευση, επειδή προσφέρουν ενδείξεις χρήσης (*affordances*), που ωθούν το μαθηματικό να εγκαταλείψει τους «συντηρητικούς» διδακτικούς λόγους που τον εμπνέουν ως σήμερα. Χάρη στον υπολογιστή διδάσκει πλέον βασισμένη

σε ένα πιο κονστρουκτιβιστικό μοντέλο: επιδιώκει τη διαπραγμάτευση των μαθηματικών εννοιών (αντί της απευθείας παρουσιάσής τους), αποδέχεται και αναγνωρίζει την παιδαγωγική αξία του λάθους, αλλά και εξασφαλίζει αναβαθμισμένο ρόλο για το μαθητή, δίνοντάς του τη δυνατότητα να παρουσιάσει την εργασία του στο κοινό της τάξης, να δεχθεί σχολιασμό και να υποστηρίξει τις επιλογές του.

ΦΩΤΕΙΝΗ-Μ-ΣΥ3-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

241 [...] πιστεύω ότι τα προοδευτικά στοιχεία εεε που μπορούν να φέρουν οι ΤΠΕ στην
242 εκπαίδευση (.) στη διδασκαλία, εξαρτώνται πάρα πολύ από το πώς
243 αντιλαμβάνεται και ο δάσκαλος το ρόλο του μέσα στην αίθουσα. Δηλαδή >αν αυτός
244 ξεπεράσει< κάποια στάνταρ και κάποια πρότυπα που μπορεί να έχει από τη δικιά
245 του μαθητική ηλικία, εεε δηλαδή αν αφήσει τα παιδιά να διαπραγματευτούν μια
246 έννοια (.) και να τολμήσουν – έστω και λανθασμένα ενδεχομένως (.) να
247 παρουσιάσουν κάτι και αυτό να συζητηθεί (.) νομίζω ότι είναι κάτι ανατρεπτικό και
248 βοηθιέται πάρα πολύ από τον υπολογιστή.

Ο λόγος του κονστρουκτιβισμού ανιχνεύεται με μεγάλη ευκρίνεια στα λεγόμενα της Δήμητρας και του Πέτρου, όταν περιγράφουν τις αλλαγές που αναμένουν ότι θα σημειωθούν στις διδασκαλίες τους μέσα από την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. Και οι δυο τους αφηγούνται ότι πριν τη συμμετοχή τους στην επιμόρφωση, είχαν κάποιου είδους γενική πληροφόρηση για τη θετική επίδραση των κονστρουκτιβιστικών διδακτικών πρακτικών στη μάθηση (βλ. ενότητες 2.3.1 και 2.3.2, σελ. 39-40), αλλά δεν τις εφαρμόζαν επειδή δεν μπορούσαν να επινοήσουν πρακτικούς τρόπους, με τους οποίους μπορεί να γίνει αυτή η εφαρμογή. Με την εξοικείωσή τους με την εκπαιδευτική χρήση των νέων τεχνολογιών, ανακάλυψαν ότι η διδασκαλία με οικοδόμηση γνώσης από τη συνεργασία των ίδιων των μαθητών, καθώς και η διαθεματικότητα βρίσκουν προνομιακό πεδίο εφαρμογής στη

διδασκαλία με υπολογιστές. Έτσι η Δήμητρα τονίζει ότι με τη βοήθεια των ψηφιακών εργαλείων οι μαθητές θα «ψάχνουν» και θα «δημιουργούν μόνοι τους τη γνώση» η οποία θα είναι «κάτι δικό τους», γεγονός που το εκτιμά ως πρωτόγνωρο για τα τις μέχρι σήμερα εμπειρίες της.

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ3-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

253 [...] πριν να έρθω στην επιμόρφωση εεε (.) ο τρόπος που έκανα την Ιστορία ήταν
254 μετωπικός, δεν δούλευα σε ομάδες (1) ομαδοσυνεργατικά. Ήξερα ότι υπάρχει αυτό
254 αλλά δεν καταλάβαινα πώς μπορώ ↑εγώ μέσα στην τάξη >χωρίς υπολογιστές<,
255 να βάλω τα παιδιά να δουλέψουν εεε ομαδοσυνεργατικά (.) επίσης η
256 διαθεματικότητα την οποία την ήξερα (1) αλλά την περνούσαμε λίγο εεε
257 επιφανειακά. Πιστεύω ότι >μέσα από τις νέες τεχνολογίες< η διαθεματικότητα και
258 η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία υλοποιούνται περισσότερο απ' ό,τι με το μάθημα
259 χωρίς ΤΠΕ. Τα παιδιά επίσης ψάχνουν και δημιουργούν τη γνώση μόνοι τους (.) δεν
260 παίρνουν έτοιμη τη γνώση. Αυτό ↑είναι ανατρεπτικό για το ελληνικό εκπαιδευτικό
261 σύστημα. Τα παιδιά τα στέλναμε να βρουν πληροφορίες, είτε στον υπολογιστή είτε
262 αλλού, τις φέρναν (.) και μας τις έδιναν. Αυτά βρήκαμε κυρία. Τώρα εκεί μέσα θα
263 ψάξουν, θα βρουν και θα φτιάξουν ↑μόνοι τους τη γνώση. Κι αυτό θα είναι
264 κάτι ↑δικό τους.

Παράλληλα ο Πέτρος αμέσως μετά την επιμόρφωσή του σπεύδει να δοκιμάσει τις νέες διδακτικές πρακτικές και ανακαλύπτει ότι ο υπολογιστής τον βοήθησε να εισαγάγει τους μαθητές του σε μια διαδικασία οικοδόμησης γνώσης η οποία επιτυγχάνεται με βάση τη διερεύνηση, τη διατύπωση εικασιών και συμπερασμάτων και τελικά την επικύρωσή τους «μέσα από το λογισμικό». Το διδακτικό μακροκείμενο που περιγράφει είναι τελείως αλλαγμένο σε σύγκριση με αυτό που περιέγραφε πριν τη συμμετοχή του στο πρόγραμμα, κι αυτό το αποδίδει στον υπολογιστή: ο εκπαιδευτικός δεν είναι ο πρωταγωνιστής της μαθησιακής διαδικασίας αλλά μετατρέπεται σε έναν από τους παράγοντες της μάθησης, παρέχοντας ισότιμο ρόλο στο μαθητή (που είναι ενταγμένος σε ομάδα) και στο λο-

γισμικό. Στη διδασκαλία δεν είναι πια ο εκπαιδευτικός που παρουσιάζει την ύλη, αλλά είναι ο ίδιος που μαζί με τους μαθητές συζητούν, αναζητούν λύσεις, συμμετέχουν ισότιμα, διατυπώνουν γνώμες, συμβουλευούνται τα λογισμικά και με τη βοήθειά τους καταλήγουν στη νέα γνώση.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ3-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

345 [...] αμέσως μετά το σεμινάριο άρχισα να βάζω τα παιδιά στο εργαστήριο (.) κάπου,
346 κάπου. Κάποια στιγμή με ενδιέφερε να διδάξω τον τεράστιο αριθμό. Κάναμε λοιπόν
347 με τα παιδιά μια μικρή δραστηριότητα (1) Στην αρχή έκαναν εικασίες για το τι είναι
348 το έτος φωτός (.) Άκουσα τα παιδιά πρώτα και αφού τα είδα να συζητάνε εεε
349 κ.λπ. λέω: «τώρα πάμε μέσα να ψάξουμε στο Google ή σε μία δυο ιστοσελίδες (1)
350 να δούμε λοιπόν, τι απ' όλα όσα είπατε είναι αληθινά». Αυτό πραγματικά με βοήθη-
351 σε- δηλαδή υπό άλλες συνθήκες °δεν θα χρησιμοποιούσα το εργαστήριο° (.) πιο
352 παλιά θα έλεγα εγώ αμέσως «Να! παιδιά, αυτός είναι ο αριθμός των λευκών
353 αιμοσφαιρίων» (.) δηλαδή με βοήθησε να περιμέ::νω οι μαθητές να κάνουμε
354 κουβέντα. Αυτό είναι που κάνει ο υπολογιστής (.) δηλαδή το να μην πω εγώ: «να
355 παιδιά! αυτή είναι η γνώση!», αλλά να το καταλάβουν ή μάλλον να το επιβεβαιώσει
356 το λογισμικό ή το Internet ή κάτι άλλο (.) Κατ' αρχάς αυτό το θεωρώ
357 προοδευτικότατο και ανατρεπτικό εεε (.) δηλαδή ανατρέπει ας πούμε το
358 παραδοσιακό σκηνικό: τον καθηγητή, σαν μοναδικό εεε που να 'χει το κύρος (.)
359 και βάζει δυο τρεις άλλους στο παιχνίδι: το λογισμικό, την ομάδα των μαθητών -
360 έτσι πρέπει να 'ναι ισότιμα πια.

Η αξιοποίηση του υπολογιστή στη διδασκαλία των μαθηματικών, σύμφωνα με τον Κώστα, επιφέρει σημαντικές διαφορές στον τρόπο που βλέπουν τα παιδιά τη μαθηματική γνώση. Έτσι όπως διδάσκουμε τα μαθηματικά μέχρι σήμερα, λέει ο Κώστας, υποβάλλουμε την πλατωνική αντίληψη στα παιδιά, ότι δηλαδή οι μαθηματικές έννοιες αποτελούν ένα αντικειμενικό, αλάνθαστο και αναλλοίωτο σώμα γνώσης (Thompson, 1992). Συγκρίνοντας όμως το μοντέλο αυτό με την αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων στη διδασκαλία των μαθηματικών, παρατηρεί μια σημαντική αλλαγή: ο μαθητής μπαίνοντας στη θέση του ερευνητή, δεν βλέ-

πει πια τις μαθηματικές έννοιες ως απόλυτες και παγιωμένες οντότητες, αλλά συνειδητοποιεί την εξέλιξή τους. Αυτό το γεγονός, σύμφωνα με τον Κώστα βοηθά το μαθητή να οικοδομήσει προσωπικό νόημα στη σχέση του με τα μαθηματικά, με αποτέλεσμα να συμμετέχει πιο ενεργά στη διδασκαλία.

ΚΩΣΤΑΣ-Μ-ΣΥ2-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

489 [...] μέχρι τώρα όταν μιλάμε για τα Μαθηματικά (.) ↑αυτά είναι τα Μαθηματικά
490 >τα οποία είναι μία οντότητα και τα οποία< ερχόμαστε και τα μεταφέρουμε στα
491 παιδιά και λέμε ↑έτσι είναι τα Μαθηματικά. Γιατί ? Γιατί έτσι είναι! Ενώ εδώ
492 έχουμε ακριβώς τη διαδικασία του να καταλάβουν «και πώς βγήκαν αυτά τα
493 πράγματα»? αποκτούν ένα νόημα οι έννοιες αυτές. Τώρα με τα λογισμικά κλπ. τα
494 παιδιά μπαίνουν στη θέση του ερευνητή πλέον και ενεργοποιείται ο μαθητής για να
495 μπορέσει να καταλάβει κάποια πράγματα (.) να μην είναι παθητικός δέκτης.

Ο Δημήτρης βρίσκεται στο ίδιο μήκος κύματος αλλά προχωρά ακόμη περισσότερο, εκτιμώντας ότι το χαρακτηριστικό της διερεύνησης που οφείλεται στις Τ.Π.Ε., οδηγεί στην εγκαθίδρυση μιας νέας κουλτούρας για τη διδασκαλία. Τα μαθηματικά θα απαλλαγούν από την «αποστειρωμένη» τους διάσταση και δεν θα αντιμετωπίζονται πλέον ως ανιστορική, αποπλαισιωμένη οντότητα. Τουναντίον θα προσφέρονται για «ψάξιμο» και «διερεύνηση», με συνέπεια οι εκπαιδευτικοί να εφαρμόζουν διδακτικές μεθόδους που αναπτύσσουν τη δημιουργικότητα και τη φαντασία των παιδιών.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ-Μ-ΣΥ2-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

396 [...] δηλαδή εντάξει εεε ήξερα κι εγώ ότι έτοιμο δεν πρέπει να δώσεις οτιδήποτε στο
397 μαθητή, αυτό το είχα (1) αλλά πώς θα πρέπει να διερευνήσει ο μαθητής, αυτό δεν
398 το είχα. Το βασικότερο είναι ότι είδα μια ά:λλη διάσταση των μαθηματικών (.)
399 άρχισα να αισθάνομαι εεε πού μπορεί να φτάσει αυτή η διάσταση (.) βλέπω δηλαδή
400 έναν ορίζοντα που (.) είναι ακόμα ανεξερεύνητος (.) αλλά αυτός ο ορίζοντας
401 παλιότερα δεν ήταν ορατός. Τώρα >με βάση αυτές τις τεχνολογίες< (.) είναι ορατός

402 ο ορίζοντας και θέλει εξερεύνηση. Το πιο προοδευτικό πιστεύω ότι είναι να
 403 φύγουμε από τον αποστειρωμένο χαρακτήρα που έχουν τα μαθηματικά (.) και να
 404 περάσουμε στο διερευνητικό τους χαρακτήρα, στο ψάξιμο των καταστάσεων και σ’
 405 ό:λα αυτά τα πράγματα, που προσφέρουν αυτά τα εργαλεία (.)
 406 Τρομακτικές δυνατότητες.

Η διδασκαλία των μαθηματικών με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε. αποτελεί το βασικότε-
 ρο όχημα για το «άνοιγμα» προς τη διαθεματικότητα και την αλλαγή τους προς
 την υιοθέτηση μιας κουλτούρας η οποία επιτρέπει τη «συμφιλίωση» μεταξύ
 «σκληρών» (π.χ. μαθηματικά, φυσικές επιστήμες) και «μαλακών» (π.χ. γλώσσα,
 καλλιτεχνικά) σχολικών αντικειμένων (Becher, 1994). Ο Πέτρος, με αφορμή τη
 διδασκαλία με λογισμικά, λέει ότι για πρώτη φορά είδε ότι μπορεί να ενσωμα-
 τώσει στη διδασκαλία των μαθηματικών το θέατρο ή τη ζωγραφική. Η γνωριμία
 με την εκπαιδευτική χρήση των Τ.Π.Ε. θεωρεί ότι τον «ανοίγει πολύ σαν άνθρω-
 πο και σαν εκπαιδευτικό»: αφενός του «ανοίγει την όρεξη» για «άλλα πράγμα-
 τα» που δεν σχετίζονται με τις συνήθεις παραδοσιακές πρακτικές που εφαρμόζε
 μέχρι τώρα και αφετέρου τον εμπνέει και του προσφέρει ιδέες για να εισαγάγει
 τη φαντασία και τις καλές τέχνες στη διδασκαλία των μαθηματικών.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ3-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

404 [...] ξέρεις εμένα αυτή η επιμόρφωση – ξεκινώντας απ’ τα λογισμικά – με άνοιξε την
 405 όρεξη, για πολλά άλλα πράγματα (1) στο σχολείο έχουμε μια συνάδελφο
 406 Καλλιτεχνικών (.) να αυτό μου ήρθε τώρα στο μυαλό: να φτιάξω ρε παιδί μου
 407 ακόμα και κάτι έτσι εεε καλλιτεχνικό (.) δηλαδή μια έκθεση ζωγραφικής (1) να ‘χω
 408 μέσα έτσι μαθηματικά, ένα θεατρικό, όπως μας το παρουσίαζαν στο ΠΑΚΕ. Ξέρεις
 409 εκεί ήρθε ο (1) ((όνομα εκπαιδευτή)), ήρθε με όρεξη, με το ένα, με το άλλο, είπε (.)
 410 είπε πολλά (.) °εντάξει συνήθως εγώ φιλτράρω αυτά που λένε° και μου έκανε
 411 εντύπωση μια εργασία που κάναν τα παιδιά με τον Ερατοσθένη, που είχε μέσα και
 412 θεατρικό, μας έδωσε και τα βιντεάκια. Πραγματικά με μια συνάδελφο
 413 Καλλιτεχνικών θα ήθελα να κάνω μια διδασκαλία που να «χει μέσα και

414 καλλιτεχνικές διαστάσεις, με διαθεματικότητα τέλος πάντων (.) εδώ παντρεύεται
415 και το λογισμικό. Αλλά και χωρίς να βάλεις το λογισμικό πιστεύω ότι αυτή η
416 καινούργια εμπειρία που είχαμε, σ' ανοίγει, σ' ανοίγει πάρα πολύ σαν άνθρωπο και
417 σαν εκπαιδευτικό.

6.6 Ανακεφαλαίωση

Η συνάντηση των φιλολόγων και των μαθηματικών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα για τη διδακτική ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στα μαθήματά τους, σηματοδοτεί την κατάκτηση από την πλευρά τους ενός «επίσημου» / ακαδημαϊκού λόγου, με τον οποίο οι περισσότεροι είναι ελάχιστα εξοικειωμένοι. Ο τρόπος με τον οποίο καθένας από τους εκπαιδευτικούς ενστερνίζεται αυτό το λόγο και δεξιώνεται τα νοήματά του, εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες που έχουν να κάνουν με το είδος των εν ενεργεία ταυτοτήτων που πραγματώνει, το βαθμό εξοικείωσής του με ακαδημαϊκούς λόγους για τη διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ καθώς και από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς του. Σε κάθε περίπτωση όμως τα αφηγήματα των εκπαιδευτικών αναδεικνύουν πως στο πλαίσιο του επιμορφωτικού προγράμματος υπόκεινται σε συγκεκριμένους λόγους οι οποίοι συγκροτούν το πλαίσιο της «αλλαγής» των ταυτοτήτων τους.

Τα νοήματα που ασπάζονται οι εκπαιδευτικοί της έρευνας συνδέουν την αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων με την ανάγκη για συντονισμό με τη νεανική κουλτούρα, και την προβολή για τους ίδιους μιας ταυτότητας ανθρώπων που υιοθετούν ό,τι πιο «σύγχρονο» και «ανανεωτικό» έχει να επιδείξει ο δυτικός πο-

λιτισμός. Οι αντιλήψεις αυτές εντάσσονται στην ευρύτερη λογική που θέλει τους υπολογιστές να αποτελούν τις «μηχανές των παιδιών» (Papert, 1993) και τα παιδιά να βρίσκονται στο επίκεντρο του ψηφιακού κόσμου, με συνέπεια να προσελκύονται και να κινητοποιούνται από τις εκπαιδευτικές εφαρμογές του. Αυτά ακριβώς τα νοήματα αποτελούν το φόντο με το οποίο «διασταυρώνονται» οι λόγοι του επιμορφωτικού προγράμματος και διαμορφώνουν τα αφηγήματα των εκπαιδευτικών για τις Τ.Π.Ε. ως εργαλείων που θα «ζωντανέψουν» τη διδασκαλία τους, θα αντιστρέψουν την αρνητική διάθεση των παιδιών προς τα μαθηματικά και θα επιτύχουν την επαναπροσέγγισή τους με τα φιλολογικά μαθήματα.

Στο επίπεδο της άσκησης της σχολικής εξουσίας πάνω στα σώματα των μαθητικών υποκειμένων, ενώ από τη μια οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η δασκαλοκεντρική διδασκαλία προκαλεί απομάκρυνση, αρνητικά συναισθήματα και παθητικότητα, από την άλλη δεν φαίνονται διατεθειμένοι να μοιραστούν την εξουσία τους μέσα από την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία. Η συνάντησή τους με τον ακαδημαϊκό λόγο έχει σαν αποτέλεσμα την επιφανειακή τους εξοικείωση με τη μαθητοκεντρική διδακτική προσέγγιση, η οποία έχει ως συνέπεια την αναγκαιότητα της «αλλαγής» του εκπαιδευτικού, ο οποίος «πρέπει να μετατραπεί» σε διευκολυντή της μάθησης και βοηθό των παιδιών στη διαδικασία κατασκευής της γνώσης (Voogt & Pelgrum, 2005), (ΠΑ.Κ.Ε, 2007α), (ΠΑ.Κ.Ε., 2007β). Έτσι φαντάζονται διδακτικές χρήσεις των Τ.Π.Ε. όπου ο ρόλος τους είναι λιγότερο εμφανής, ενώ η εξουσία τους αποκτά μεγαλύτερες δυνατότητες ελέγχου των μαθητικών σωμάτων μέσα από τον αόρατο – και για αυτό πιο αποτελεσματικό – μανδύα των ψηφιακών μέσων. Πρόκειται για μια εξουσία που αν

και καλυμμένη στην ουσία είναι ανέπαφη – ή ίσως πιο ενισχυμένη – εφόσον ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος που συνεχίζει, μέσα από τον χειρισμό της τεχνολογίας, να επιβάλλει τον έλεγχό του στην τάξη.

Παράλληλα στα αφηγήματά τους οι εκπαιδευτικοί δείχνουν να υποδέχονται με θετικό τρόπο και να υιοθετούν την επίσημη οπτική του προγράμματος σύμφωνα με την οποία οι Τ.Π.Ε. αλλάζουν την αισθητική της διδασκαλίας, μέσα από τις δυνατότητές τους για οπτική αναπαράσταση της πληροφορίας και για δυναμικό χειρισμό γεωμετρικών σχημάτων που συναρπάζουν τους μαθητές. Το ίδιο θετικά βλέπουν οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί της έρευνας το γεγονός ότι η συμμετοχή τους στο πρόγραμμα θα αποτελέσει «τεχνολογία εαυτού» (Foucault, 1988, σ. 18) και δεν τους βοηθήσει απλώς να μάθουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε., αλλά θα τους «αλλάξει» προς την κατεύθυνση της υιοθέτησης μιας διαφορετικής, από την υπάρχουσα, παιδαγωγικής κουλτούρας, περισσότερο προσανατολισμένης προς κonstruktivistικά, μαθητοκεντρικά, διερευνητικά και συνεργατικά μοντέλα διδασκαλίας.

Το γεγονός ότι στα αφηγήματά τους δεν εμφανίζεται κριτική ή/και επιφυλάξεις απέναντι στον επίσημο λόγο του προγράμματος, δεν σημαίνει πως τον έχουν κατακτήσει σε βάθος ή ακόμη περισσότερο πως τον έχουν ενστερνιστεί, πραγματώνοντας αντίστοιχες ταυτότητες. Όπως αναφέρθηκε ήδη η βιωμένη εμπειρία των φιλολόγων και των μαθηματικών αποτελεί το φόντο για την προβολή των λόγων του προγράμματος, οι οποίοι γίνονται αντικείμενο συνεχούς διαπραγματεύσεως, που καταλήγει σε διαρκή (επανα) κατασκευή ταυτοτήτων. Τα αδιέξοδα και οι προκλήσεις της σχολικής και διδακτικής πραγματικότητας οδηγούν τους

εκπαιδευτικούς της έρευνας στην αναζήτηση τρόπων και μηχανισμών για το ξεπέρασμά τους και η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. μοιάζει να προσφέρει σημαντικές διεξόδους. Εξάλλου σύμφωνα με μια εκτεταμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση του Mumtaz (2000) οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να αποφασίζουν για το πώς θα αξιοποιήσουν τις Τ.Π.Ε. περισσότερο με βάση προσωπικούς παράγοντες και προσωπικές θεωρίες και λιγότερο με βάση θεσμικές επιταγές. Κατά συνέπεια η διασταύρωση τους με τους *λόγους* του προγράμματος τους, στη φάση αυτή τους δίνει την ευκαιρία να δοκιμάσουν ταυτότητες, τις οποίες είναι πιθανό να πραγματώσουν ως περισσότερο συνεχείς στο μέλλον, σε μια διαδικασία σταθερής εξέλιξης μέσα από την εμπλοκή σε ποικίλες *λόγους* και δραστηριότητες (Ottesen, 2006). Κατά συνέπεια το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί στη φάση αυτή συντονίζονται με την επίσημη οπτική του προγράμματος, ερμηνεύεται ως «απάντηση» στις προκλήσεις της υπάρχουσας εμπειρίας, σε μια διαδικασία ταυτοτικών δοκιμών και προσπαθειών για νοηματικές αναδιατάξεις, στο πλαίσιο της δυνατότητας τους για εμπρόθετη δράση (agency).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Πραγματοώσεις «αλλαγής»

*... (μεθ) οριακός λόγος είναι εκείνος στον οποίο υπάρχουν ενδείξεις επαφής με-
ταξύ εντελώς διαφορετικών προσωπικών και επαγγελματικών υποκειμενικότη-
των ... στο πλαίσιο του αυτή η επαφή οδηγεί προς την ιδεολογική ενσωμάτωση
ποικίλων οπτικών για τον εαυτό. Μια τέτοια ενσωμάτωση μέσω του λόγου
μπορεί να οδηγήσει σε γνωστική, συναισθηματική και σωματική αλλαγή ή εξέ-
λιξη της ταυτότητας.⁴³*

⁴³ (Alsup, 2006β, σ. 36)

7.1 Εισαγωγή

Στην προηγούμενη ενότητα ασχολήθηκα με τους λόγους για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, στους οποίους υπόκεινται οι εκπαιδευτικοί, κατά τη διάρκεια της συμμετοχής τους στο επιμορφωτικό πρόγραμμα, καθώς ο κόσμος των μέχρι τότε νοημάτων τους διασταυρώνεται με τον επίσημο «ακαδημαϊκό» λόγο για τη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. Στην ενότητα αυτή ιχνηλατώ επιτελέσεις αλλαγής στα αφηγήματά τους, οι οποίες συνιστούν μορφοποιήσεις της κατάκτησης του λόγου του προγράμματος, όπως επίσης και ενδείξεις σχετικά με το αν η κατασκευή των ταυτοτήτων τους, εκβάλλει σε δρώντες (agents) ή αποδέκτες (affected) των ρηματικών πρακτικών της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Έτσι αναζητώ τοπικές υβριδοποιήσεις διαφορετικών ή/και ανταγωνιστικών παιδαγωγικών λόγων (οι οποίες πραγματώνονται μέσω διαπραγμάτευσης, απόρριψης αλλά και αποδοχής νοημάτων), όπως επίσης και σαφείς εκδηλώσεις για επιθυμία η/και αντίσταση απέναντι σε «αλλαγή» ταυτοτήτων.

Οι διεργασίες της κατασκευής / αλλαγής ταυτοτήτων λαμβάνουν χώρα όχι μόνο κατά τη διάρκεια του επιμορφωτικού προγράμματος, αλλά και κατά το διάστημα των επόμενων 15 μηνών κατά τους οποίους συνεργαζόμουν μαζί με τους εκπαιδευτικούς (όπως επίσης και μετά από αυτούς). Έχοντας εξοικειωθεί σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό με την «επίσημη» / ακαδημαϊκή οπτική για την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία, οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί πλέον σχεδιάζουν διδακτικά σενάρια, υλοποιούν διδασκαλίες με υπολογιστές αλλά και επιμορφώνουν τους συναδέλφους τους. Παράλληλα όμως προβληματίζονται για τις «νέες» διδακτικές μεθόδους και αναστοχάζονται πάνω

στον προσωπικό τους ρόλο μέσα σε αυτόν τον καινούργιο κόσμο νοημάτων και διδακτικών πρακτικών, ο οποίος αναδιατάσσει σε μεγάλο βαθμό εδραιωμένες αντιλήψεις τους.

7.2 Το άγχος της «αλλαγής»

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως ένας από τους βασικούς στόχους του προγράμματος στο οποίο συμμετείχαν οι εκπαιδευτικοί, αφορούσε στην «αλλαγή» τους, μέσω της κατάκτησης και υιοθέτησης του «επίσημου» / ακαδημαϊκού λόγου αναφορικά με τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. (ΠΑ.Κ.Ε., 2007α) και (ΠΑ.Κ.Ε., 2007β).

Τα Πανεπιστημιακά τμήματα που είχαν την ευθύνη της εφαρμογής του προγράμματος ήταν υποχρεωμένα να συμμορφωθούν με κεντρικές κατευθυντήριες οδηγίες από το Υπουργείο Παιδείας και το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων, οι οποίες αφορούσαν στη χρήση κοινών εργαλείων (εκπαιδευτικά λογισμικά), κοινών μεθόδων εφαρμογής, συγκεκριμένη μορφή των παραδοτέων, χρονικές προθεσμίες παράδοσής τους καθώς και τρόπους αξιολόγησης. Από την πλευρά των συμμετεχόντων η αντιμετώπιση αυτής της ώθησης για αλλαγή αντιμετωπίστηκε με ποικίλους ή/και αντιφατικούς τρόπους σε διάφορα επίπεδα: από τη μια αποδέχονται την αναγκαιότητα και τη δυνατότητα της «αλλαγής» τους, παράλληλα καταλαμβάνονται από αισθήματα έντονης πίεσης και άγχους, αναφορικά με το αν είναι σε θέση να «αλλάξουν», στο εύρος και το βάθος που απαιτούσε το πρόγραμμα.

Το παρακάτω απόσπασμα αφορά σε ένα διάλογο που έγινε στο περιθώριο μιας επιμορφωτικής συνάντησης των φιλολόγων, κοντά στην ολοκλήρωση του προγράμματος. Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις διαμαρτυρίες τους για τις πιέσεις που δέχονται από τις απαιτήσεις του προγράμματος και η συζήτηση οδηγείται στο ζήτημα της «αλλαγής». Με τι απόψεις που εκφράζουν αναδεικνύουν ότι αισθάνονται πλέον την απαίτηση για «αλλαγή» ως μεγάλο βάρος, επειδή συνειδητοποιούν ότι δυσκολεύονται να ανταποκριθούν ως προς δύο κυρίως ζητήματα. Το πρώτο από αυτά αφορά στο πολύ σύντομο χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο οφείλουν να «αλλάξουν» και το δεύτερο στο ότι έχουν τοποθετηθεί σε «θέσεις μαθητών», εξαιτίας των ανελαστικών απαιτήσεων του προγράμματος. Οι φιλόλογοι περιγράφουν την «αλλαγή» ως μια κατάσταση που για να συμβεί στους ίδιους, απαιτεί περισσότερο χρόνο από αυτόν που έχουν στη διάθεσή τους με βάση το πρόγραμμα, ενώ παράλληλα θεωρούν ότι η μαθητεία τους πρέπει να διαπνέεται από μια περισσότερο ανοιχτή λογική, χωρίς τα χαρακτηριστικά της τυπικής σχέσης εκπαιδευτή – εκπαιδευόμενου. Η τοποθέτηση πολύ συγκεκριμένων πλαισίων στον τρόπο εκπόνησης των εργασιών τους, όπως επίσης και στους χρόνους παράδοσής τους, δημιουργεί αρνητικά αντανακλαστικά στους ίδιους, με αποτέλεσμα να μπλοκάρει την «αλλαγή», στην οποία ακριβώς στοχεύουν αυτές οι διαδικασίες.

ΚΣΠ-Φ-11/10/08-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

537 **Ειρήνη:** για να αλλάξεις τους ανθρώπους είναι δύσκολο. Εμείς έ::στω ότι είμαστε

538 διατεθειμένοι να αλλάξουμε =

539 **Δήμητρα:** Ειρήνη πιστεύεις ότι τελικά εί::μαστε διατεθειμένοι να αλλάξουμε?

540 **Ειρήνη:** είμαστε μάλλον (1) προλαβαίνουμε όμως να ανταποκριθούμε σ' αυτά που

541 απαιτούνται για να αλλάξουμε?

542 **Εκπαιδευτής:** το άγχος σας όμως δείχνει ότι θέλετε να αλλάξετε =

543 **Δήμητρα:** >ε, θέλουμε να αλλάξουμε< εντάξει. Αλλά χρειάζονται κι άλλα πράγματα
 544 **Όλγα:** μπήκαμε στο λούκι της Γ' Λυκείου για να καταλάβεις. Αυτό έχει γίνει εδώ (.)
 545 λειτουργούμε σαν Γ' Λυκείου.
 546 **Άγγελος:** κι έχουμε συνεχώς ένα deadline. Αμα έχεις ένα deadline, τελειώσεις =
 547 **Όλγα:** και που κάθε φορά στο θυμίζουν (.) «την άλλη φορά που θα 'ρθω θέλω και
 548 μια παρουσίαση», ↑ε, δεν γίνεται αυτό το πράγμα.

Πέρα όμως από την πίεση που αισθάνονται οι εκπαιδευτικοί για να ανταποκριθούν σε μεγάλες απαιτήσεις μέσα σε στενά χρονικά όρια, η ανασφάλειά τους αφορά και στο αν έχουν κατακτήσει την «κατάλληλη» εκδοχή του επίσημου *λόγου*, για την αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων. Αρκετό καιρό μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος ζήτησα από τη Φωτεινή να μου αφηγηθεί «σταθμούς» από την πορεία της να μάθει να διδάσκει με Τ.Π.Ε. Στα λεγόμενά της διακρίνει κανείς μια διαδικασία υιοθέτησης, δοκιμής, απόρριψης και αποδοχής τμημάτων του επίσημου *λόγου* του προγράμματος για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. Αρχικά θεώρησε πως καταλληλότερη είναι μια «**τεχνοκρατική**» ταυτότητα της «**ειδικής στην πληροφορική**», η οποία πραγματώνεται μέσα από την εξειδίκευση και την εκμάθηση και του παραμικρού τεχνικού χαρακτηριστικού των εκπαιδευτικών λογισμικών. Στην πορεία, καθώς προχωρά η επιμόρφωση και η ίδια κατακτά πληρέστερα τον επίσημο *λόγο* του προγράμματος, συνειδητοποιεί με έκπληξη ότι αυτή η ταυτότητα δεν συντονίζεται με την «κατάλληλη» ταυτότητα της εκπαιδευτικού που διδάσκει με Τ.Π.Ε., με αποτέλεσμα να την απορρίψει. Αντί αυτής στρέφεται προς μια «**αναστοχαστική**» **ταυτότητα**, της εκπαιδευτικού που επιλέγει μετά από κριτικό αναστοχασμό τα ψηφιακά εργαλεία που θα αξιοποιήσει στη διδασκαλία και τα αξιολογεί αποκλειστικά με παιδαγωγικά

κριτήρια, ώστε οι μαθητές της να αποκομίσουν τη μέγιστη δυνατή μαθησιακή ωφέλεια.

ΦΩΤΕΙΝΗ-Μ-ΣΥ3-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

463 **Φωτεινή:** στην αρχή προσπαθούσα μαθαίνοντας κάποιο λογισμικό να το μάθω
464 τέλεια δηλαδή να μην υπάρχει ούτε μία δυνατότητα που να μην την ξέρω. Σιγά,
465 σιγά αντιλήφθηκα ότι η ουσία δεν είναι αυτή. Η ουσία είναι να ξέρεις πού και γιατί
466 μπορείς να το χρησιμοποιήσεις. Αυτό όταν το κατάλαβα με εξέπληξε υπερβολικά
467 και άλλαξε τη νοοτροπία μου γενικότερα.
468 **Ερευνητής:** τι νοοτροπία είχες πριν?
469 **Φωτεινή:** πολύ περισσότερο εεε τεχνοκεντρική, δηλαδή παλιά νόμιζα ότι για να
470 πεις: «ξέρω Επεξεργασία Κειμένου», πρέπει να ξέρεις <τα πάντα> γύρω απ' το
471 Word. Να μη χρειάζεται να τα ψάξεις καθόλου. Τώρα πια έπαψα να το πιστεύω
472 αυτό (.) εεε, και παρατηρώντας τους εισηγητές που είχαμε κατά καιρούς και
473 αντιλήφθηκα ότι δεν εεε δεν είναι χρήσιμο, δεν είναι ωφέλιμο να το μάθεις αυτό. Η
474 φιλοσοφία εφαρμογής δεν σου προσφέρει κάτι επιπλέον, ενώ η φιλοσοφία του για
475 ποιο πράγμα πρόκειται να το χρησιμοποιήσεις στη διδασκαλία, σου προσφέρει
476 πολύ περισσότερα νομίζω.

Παρόμοια ο Πέτρος περιγράφει τον εαυτό του να βρίσκεται σε κατάσταση έντονης ρευστότητας και σε διαδικασία κρίσιμων επιλογών, η οποία εκφράζεται με μια «πάλη»: βρίσκεται στο μεταίχμιο μεταξύ μιας «**καθοδηγητικής**» και μιας «**διερευνητικής**» **παιδαγωγικής ταυτότητας**, προσπαθώντας να ανακαλύψει αυτό που αποκαλεί «προσωπικό του στίγμα» στη διδασκαλία. Όλος αυτός ο προβληματισμός ξεκίνησε από το γεγονός ότι ο Πέτρος – ως μέλος μιας κοινότητας διδακτικών πρακτικών – παρατηρεί άλλα μέλη τα οποία βρίσκονται πιο κοντά στον πυρήνα αυτής της κοινότητας και συνειδητοποιεί ότι δεν έχει ακόμη κατακτήσει πλήρως την επίσημη εκδοχή του λόγου για τη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. Στη φάση αυτή ο Πέτρος από τη μια πλευρά εμπνέεται ταυτόχρονα από δύο ανταγωνιστικούς παιδαγωγικούς λόγους: ο ένας μπορεί να θεωρηθεί

ότι αρδεύει μια ταυτότητα μαθηματικού που διδάσκει εφαρμόζοντας «κλειστές» και έντονα καθοδηγητικές πρακτικές, ενώ ο άλλος «ανοιχτές» και διερευνητικές.

Είναι ίσως η πρώτη φορά που ο Πέτρος μπαίνει σε διεργασίες παρατήρησης και αναστοχασμού της διδασκαλίας του, συνειδητοποιώντας ότι εκτός από το πλαίσιο του «νοητού» (thinkable) υπάρχουν ζητήματα αναφορικά με τη διδασκαλία που μπορούν να γίνουν αντικείμενο συζήτησης και προβληματισμού (yet to be thought) (Bernstein, 2000). Το γεγονός αυτό βιώνεται από τον Πέτρο ως μια κατάσταση ρευστότητας και «πάλης» μεταξύ δύο αντιφατικών διδακτικών φιλοσοφιών. Αυτή η ρευστότητα αντανακλάται στο ότι ο Πέτρος παρατηρεί τα διδακτικά σενάρια που έχει σχεδιάσει ο Απόστολος (που εξαιτίας και των μεταπτυχιακών του σπουδών στη Διδακτική των Μαθηματικών έχει κατακτήσει σε μεγαλύτερο βαθμό τον ακαδημαϊκό λόγο) και «ψάχνει» ανάμεσα σε δύο διαφορετικά «στυλ» να βρει το «προσωπικό του στίγμα».

Η κατάκτηση τμημάτων του διερευνητικού – κonstruktivistικού λόγου από τον Πέτρο για τη διδασκαλία με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε., σε συνδυασμό με τη μελέτη των σεναρίων διδασκαλίας του Απόστολου (που ενσωματώνουν τον κonstruktivistικό λόγο πληρέστερα), προκαλούν αναταράξεις στην εν ενεργεία διδακτική ταυτότητα του Πέτρου, ο οποίος εισέρχεται σε μια φάση «προβληματισμού» για το πώς θα υιοθετήσει ένα πιο διερευνητικό διδακτικό στυλ ή όπως λέει πώς θα αυξήσει και τα «δικά του ποσοστά της διερεύνησης». Η ταυτότητά του παραμένει ρευστή, χωρίς να κλίνει οριστικά προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση: από τη μια προσπαθεί να γίνει περισσότερο διερευνητικός αντλώντας από τον επιστημονικό λόγο για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. και «δοκιμάζοντας»

συμπεριφορές από κάποιον που πραγματώνει σε μεγαλύτερο βαθμό αυτή την ταυτότητα, ενώ από την άλλη επιθυμεί να βρει «το προσωπικό του στίγμα», που σημαίνει ότι δεν συναινεί σε μια «άνευ όρων παράδοση» στη νέα ταυτότητα.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΥ3-4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

513 [...] εεε, σ' ένα μάθημα που σχεδίασα στο εργαστήριο (.) είδα ότι τα σενάρια του
514 Απόστολου έχουν ένα διαφορετικό στυλ, είναι πιο εεε διερευνητικά. Αφήνει τα
515 παιδιά να διερευνούν πολύ περισσότερο. Εγώ δεν είμαι έτσι. Δηλαδή έχω το στυλ το
516 διερευνητικό, αλλά έχω κι ένα περισσότερο καθοδηγητικό. Δηλαδή βάζω μέσα στο
517 Φύλλο Εργασίας τέτοιες ερωτησούλες, ώστε να μπορούνε με μικρά βήματα να
518 πηγαίνουν απ' το ένα στο άλλο (1) κι εδώ ↑παλεύω, αυτή τη στιγμή εεε στα
519 ποσοστά της διερεύνησης που πρέπει να δίνουμε στα παιδιά και στα ποσοστά της
520 καθοδήγησης. Εκεί θέλω να βρω λιγάκι το δικό μου το προσωπικό το στίγμα, εκεί
521 παλεύω αυτή τη στιγμή.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως η «αλλαγή» των εκπαιδευτικών αφορά στην κατάκτηση σε μεγάλο εύρος και βάθος νέων και, μέχρι ένα σημείο, άγνωστων μέχρι τότε λόγων για τη διδασκαλία των μαθημάτων τους. Πέρα από αυτό έχουν την επίγνωση ότι σε λίγους μήνες οι ίδιοι θα έχουν το ρόλο του επιμορφωτή στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., ρόλος που απαιτεί απ' αυτούς την επιτυχή πραγμάτωση μιας ταυτότητας του «εκπαιδευτικού που έχει ήδη αλλάξει». Υπό το βάρος αυτών των απαιτήσεων διατυπώνουν μεγάλες ανησυχίες ως προς την ικανότητά τους να πραγματώνουν με επιτυχία την ταυτότητα του «εκπαιδευτικού που έχει ήδη αλλάξει», γεγονός που ίσως έχει σαν συνέπεια να μην «πείθουν» τους συναδέλφους τους.

Στη διάρκεια ενός διαλείμματος ο Δημήτρης και η Τίνα μοιράζονται με κάποιον εκπαιδευτή, τις ανησυχίες τους για την υποδοχή που θα τύχει η «συνάντηση» των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών με τη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. Στα

λεγόμενά τους ανιχνεύεται η ανασφάλειά τους για τις αντιστάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην «αλλαγή», η οποία θεωρούν ότι θα έχει τη μορφή αντιρρήσεων απέναντι στην αναγκαιότητα της αξιοποίησης των ψηφιακών εργαλείων. Ο Δημήτρης και η Τίνα φαντάζονται τους εαυτούς τους να πραγματώνουν τη **δυνάμει ταυτότητα** (designated identity) (Sfard & Prusak, 2005β,) του «εκπαιδευτικού που έχει αλλάξει» και να προτείνουν στους συναδέλφους τους, συγκεκριμένους τρόπους αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους. Παράλληλα όμως ανησυχούν ότι δεν θα είναι σε θέση να πραγματώσουν με αποτελεσματικότητα την ταυτότητα αυτή, για αυτό και ζητούν από τον εκπαιδευτή ένα «οπλοστάσιο επιχειρημάτων» ώστε να είναι πιο πειστικοί.

Η Τίνα μάλιστα ζητά «να την πείσει» ο εκπαιδευτής για τη σημασία που έχει για τη διδασκαλία των μαθηματικών, η αξιοποίηση της γλώσσας προγραμματισμού Logo. Στην ουσία «στήνει» ένα φανταστικό σκηνικό στο οποίο η ίδια πραγματώνει πειραματικά την ταυτότητα του «μαθηματικού που αντιστέκεται στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία», και «αναγκάζει» τον εκπαιδευτή να ανασύρει συγκεκριμένα επιχειρήματα για να κάμψει τις αντιρρήσεις της. Κατ' αυτό τον τρόπο θα έχει ένα ζωντανό παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο ο επίσημος λόγος για τη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., ενσαρκωμένος στο πρόσωπο του εκπαιδευτή, ο οποίος πραγματώνει επιτυχημένα την «ταυτότητα εκπαιδευτικού που διδάσκει με Τ.Π.Ε.» και μιλά την αντίστοιχη κοινωνική γλώσσα (social language) (Gee, 2010), «μυεί» τα υποκείμενα στην «αλήθεια» του και κάμπτε τις αντιστάσεις τους.

Ενώ λοιπόν στην αρχή η Τίνα δηλώνει πως επιθυμεί «πραγματικά να την πείσει» ο εκπαιδευτής, στη συνέχεια εκφράζει όλο και εντονότερες αντιρρήσεις και προσπαθεί σαφώς να τον φέρει σε δύσκολη θέση, παρόμοια με κείνη που πιστεύει ότι θα την οδηγήσουν οι αντιστάσεις των εκπαιδευτικών που θα επιμορφώσει. Έτσι προσποιείται την «αντιρρησία», με στόχο να τον «ωθήσει» να χρησιμοποιήσει τη γλώσσα και τα επιχειρήματα του «επιμορφωτή που πείθει τους εκπαιδευτικούς», για να έχει η ίδια ένα ζωντανό παράδειγμα αποτελεσματικής πραγμάτωσης μιας **δυνάμει** ταυτότητας.

ΚΣΠ-Μ-10/10/08-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

665 **Δημήτρης:** προτείνω να συζητήσουμε εδώ στο σεμινάριο το θέμα του «τι
666 χρειάζονται όλα αυτά τα ψηφιακά εργαλεία», ώστε να διαμορφωθούν κάποια
667 επιχειρήματα (.)εεε ένα οπλοστάσιο επιχειρημάτων, γιατί θα φάμε έναν αρνητισμό
668 μόλις πάμε (.)να επιμορφώσουμε τους συναδέλφους =
669 **Τίνα:** όχι μόνο πολύ αρνητισμό θα φάμε (.) αλλά και πολύ διαλόσταλμα, αν δεν
670 είμαστε χρήσιμοι (.) – προσέξτε: εγώ εκτιμώ τα μαθηματικά γιατί όντως βοηθούν
671 τους άλλους να επιλύουν προβλήματα (1) αν εμείς δεν τους επιλύσουμε ↑τίποτε,
672 δεν θα κάνουμε ↑τίποτε.
(σε λίγο))
693 **Τίνα:** ((απευθύνεται στον εκπαιδευτή)) εεε και θέλω επίσης πραγματικά να με
694 πείσετε για τη Logo (.) ότι αξίζει να τη μάθουν οι μαθηματικοί, γιατί πρέπει να
695 πείσω κι εγώ άλλους συναδέλφους. Φοβάμαι ότι θα δημιουργήσουμε άρνηση (.) θα
696 λένε: «πω, πω, τι στρυφνός που είναι ο προγραμματισμός» (.) σε πολλούς φαίνεται
697 ότι είναι στρυφνός ο προγραμματισμός. Όλοι οι συνάδελφοι θα έχουν πρόβλημα να
698 βρουν επιχειρήματα και να πείσουν τους μαθηματικούς αύριο για τη Logo.
699 **Εκπαιδευτής:** δεν το βρίσκω κακό. Καλό είναι να μάθουν οι μαθηματικοί και κάτι
700 άλλο.
701 **Τίνα:** ναι αλλά θα τους δυσκολέψει κι αυτό είναι κακό.
702 Εκπαιδευτής: Αφού προηγουμένως έλεγες ότι μέσα στον προγραμματισμό
703 υπάρχουν τα μαθηματικά, τότε γιατί θα τους δυσκολέψει? Αντιθέτως του ανοίγω
704 μια πόρτα.
705 **Τίνα:** δεν είναι υποχρεωμένος. Όταν του το επιβάλλω είναι ά::λλο κι ά::λλο είναι

Κατά τη διάρκεια της επιμόρφωσής τους ο κάθε συμμετέχων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προγράμματος το οποίο από αυτή την άποψη ακολουθούσε τις διεθνείς τάσεις (DfES/TTA, 2001), όφειλε να σχεδιάσει και να παραδώσει προς αξιολόγηση τέσσερα Σενάρια Διδασκαλίας με χρήση Τ.Π.Ε.⁴⁴ Τα κείμενα αυτά συνιστούσαν περιγραφές μαθημάτων ή σειρών μαθημάτων, στα οποία οι εκπαιδευτικοί έδειχναν ότι ήταν σε θέση να θέτουν διδακτικούς και μαθησιακούς στόχους, να αξιοποιούν ψηφιακούς πόρους και να αξιολογούν τα μαθησιακά αποτελέσματα. Η μορφή του Σεναρίου Διδασκαλίας με Τ.Π.Ε., έτσι όπως προσδιορίστηκε με βάση τις κατευθυντήριες οδηγίες, αναδεικνύει ότι πρόκειται για ένα κειμενικό είδος με συγκεκριμένο περιεχόμενο (γραμμική περιγραφή των διδακτικών συμβάντων μιας διδασκαλίας), συγκριμένους στόχους (να αποτελέσει εργαλείο που θα βοηθήσει στην οργάνωση της διδασκαλίας) και συγκεκριμένους παραλήπτες (δυνητικά ολόκληρη την κοινότητα των εκπαιδευτικών).

Στο Σενάριο Διδασκαλίας με Τ.Π.Ε. οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς είχαν ένα κειμενικό είδος με το οποίο δεν ήταν εξοικειωμένοι μέχρι τότε, ούτε ως αναγνώστες / καταναλωτές ούτε ως παραγωγοί του. Πολύ σύντομα οι δυσκολίες του σχεδιασμού και της παραγωγής του κειμένου αυτού, αποτέλεσαν έναν

⁴⁴ Με βάση την έκθεση της Ευρωπαϊκής Ένωσης η οποία βασίζεται σε μελέτη του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης – OECD, (Scheerens, 2009) σχετικά με τη συνεχιζόμενη επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, ως πρακτική επαγγελματικής εξέλιξης εκπαιδευτικών αξιοποιείται περισσότερο η συνεργασία στο σχεδιασμό διδακτικών σεναρίων όπως και ο ομαδικός αναστοχασμός με στόχο τη βελτίωσή τους, ενώ στην Ελλάδα ανατίθεται στους εκπαιδευτικούς να σχεδιάσουν διδακτικά σενάρια πάνω σε ενότητες των διδακτικών τους αντικειμένων ή και διαθεματικά. Περισσότερα για το θεωρητικό πλαίσιο δημιουργίας εκπαιδευτικών σεναρίων με Τ.Π.Ε., διεθνώς και στην Ελλάδα βλ. τη μελέτη των Πόλκα & Τουλούμη (2012) όπου αναφέρεται ότι «παρά τις σημαντικές πρωτοβουλίες που έχουν αναληφθεί από οργανισμούς και ακαδημαϊκά ερευνητικά ιδρύματα της Ευρώπης κυρίως (Ολλανδίας, Αγγλίας) και της Αυστραλίας, το εγχείρημα της ανεύρεσης μιας «κοινής γλώσσας», που να ενοποιεί τις ετερόκλητες προδιαγραφές στο τεχνολογικό επίπεδο και να παρέχει την κατάλληλη τεκμηρίωση των τρόπων αναπαράστασης του μαθησιακού σχεδιασμού βρίσκεται σε πρώιμο ακόμη στάδιο» (σ. 20).

ακόμη παράγοντα πίεσης, καθώς το συγκεκριμένο κειμενικό είδος, αποτελεί την πιο ολοκληρωμένη πραγμάτωση του επίσημου λόγου για τη διδακτική ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., με συνέπεια, το κείμενο αυτό στην ουσία να αντανακλά το πόσο έχει κατακτήσει τους στόχους του προγράμματος και πόσο έχει «αλλάξει» ο εκπαιδευτικός / συγγραφέας. Στη διάρκεια μιας επιμορφωτικής συνάντησης οι φιλόλογοι επιμένουν επί πολλή ώρα, απευθύνοντας αλλεπάλληλες διευκρινιστικές ερωτήσεις στον εκπαιδευτή τους, σχετικά με το περιεχόμενο αλλά και τη μορφή του κειμένου που πρέπει να παραδώσουν. Μέσα από το είδος και την ποσότητα των ερωτήσεών τους, δεν αναδύεται τόσο κάποιο είδος ανησυχίας για την αξιολόγησή τους, όσο η έντονη ανασφάλειά τους για το αν έχουν κατακτήσει το λόγο για τη διδακτική ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. Η Όλγα στο παρακάτω απόσπασμα μιλά για μια «πάλη με τη γλώσσα», θέλοντας να περιγράψει τις δυσκολίες που έχει στο χειρισμό της γλωσσικής ποικιλίας που θεωρείται κατάλληλη για τα σενάρια διδασκαλίας. Όπως μάλιστα αναφέρει η ίδια, αποδίδει τις δικές της δυσκολίες στο γεγονός ότι ποτέ στο παρελθόν δεν χρειάστηκε να σχεδιάσει ένα παρόμοιο κείμενο.

ΚΣΠ-Φ-16/10/08-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

621 **Όλγα:**[...] έχω μεγάλες απορίες για το πώς θα χρησιμοποιούμε τα ρήματα όταν
622 γράφουμε σενάριο. Θα κάνουμε ? κάναμε ? κάνουμε ? (.) ξέρεις, επειδή δεν έχουμε
623 κάνει κάτι παρόμοιο άλλη φορά, είναι αρκετά δύσκολο (.) παλεύουμε και με τη
624 γλώσσα. Δεν είναι μόνο να το σκεφτείς το πλαίσιο και να βρεις το περιεχόμενο (.)
625 είναι και η γλώσσα που παλεύεις. Κάνουμε αυτό ? Κάναμε αυτό ? Θα κάνουμε αυτό ?
627 Είναι ↑πολύ δύσκολα όλα αυτά.

Από την άλλη πλευρά οι μαθηματικοί της έρευνας αντιμετωπίζουν παρόμοιες δυσκολίες με τους φιλόλογους, καθώς κι εκείνοι μέχρι τότε ήταν εξοικειωμένοι

σχεδόν αποκλειστικά με κείμενα τύπου ασκήσεων ή σημειώσεων κ.λπ., τα οποία έγραφαν οι ίδιοι με στόχο να υποστηρίξουν ή να εμπλουτίσουν τη διδασκαλία τους και αποκλειστικούς αποδέκτες τους μαθητές τους. Έτσι δυσκολεύονται (ακόμη και όταν έχει προχωρήσει αρκετά η εξέλιξη του προγράμματος) να κατανοήσουν το Σενάριο Διδασκαλίας με τον τρόπο που το περιγράφουν οι εκπαιδευτές τους, δηλαδή ως ένα κείμενο που έχει ως δυνητικούς αποδέκτες, ολόκληρη την κοινότητα των μαθηματικών και περιγράφει μια πορεία διδασκαλίας και τους ρόλους όσων εμπλέκονται σε αυτή.

Είναι αρκετά εντυπωσιακό ότι σε μια συνάντηση η οποία μάλιστα τοποθετείται προς το τέλος του προγράμματος ο ένας από τους μαθηματικούς, δείχνει να αντιλαμβάνεται μόλις εκείνη τη στιγμή τη λειτουργία των επιμέρους τμημάτων του διδακτικού σεναρίου, ενώ και άλλοι δύο ακόμη μαθηματικοί ισχυρίζονται πως και για αυτούς ισχύει το ίδιο. Ο Κώστας συγκεκριμένα δηλώνει ότι μόνο τότε κατάλαβε ότι αποδέκτες ενός σεναρίου διδασκαλίας δεν είναι μόνο οι εκπαιδευτές του στο επιμορφωτικό πρόγραμμα, οι οποίοι θα το διαβάσουν με αποκλειστικό να το αξιολογήσουν. Παρόμοια η Φωτεινή χρησιμοποιώντας πληθυντικό αριθμό αναφέρει ότι «εμείς μέχρι τώρα έτσι το βλέπαμε», ενώ ο Ευάγγελος ζητά περισσότερες διευκρινίσεις για να βεβαιωθεί ότι πλέον κατάλαβε σωστά τα μέρη της δομής ενός διδακτικού σεναρίου. Ο Ευάγγελος δυσκολεύεται ιδιαίτερα να κατανοήσει τη λειτουργία του πρώτου μέρους του διδακτικού σεναρίου (εκείνου που περιγράφει τους στόχους, την πορεία της διδασκαλίας, την ενορχήστρωση της τάξης κ.λπ.) επειδή είναι κάτι με το οποίο δεν είχε ασχοληθεί στο παρελθόν. Στις σχετικές ερωτήσεις που απευθύνει στον εκπαιδευτή διακρίνεται μια χροιά απαξίωσης απέναντι σε αυτό το μέρος που έχει ως δυνάμει αποδέκτες

άλλους εκπαιδευτικούς: πρόκειται για τα «μπλα, μπλα». Τουναντίον δεν εκφράζει καμιά απορία για τα Φύλλα Εργασίας, καθώς είναι περισσότερο εξοικειωμένος με το γλωσσικό ύφος που χρησιμοποιείται σε αυτά μιας και παραπέμπει σε ασκήσεις που δίνονται στους μαθητές.

ΚΣΠ-Μ-16/10/08-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 741 **Κώστας:** ((προς τον εκπαιδευτή)) Εγώ νόμιζα ότι με τα σενάρια απευθύνομαι σε
742 σας και σας λέω: εγώ θα κάνω αυτό, εγώ θα κάνω εκείνο (.) ἴ τώρα κατάλαβα ότι
743 είναι άλλου τύπου (1) τελικά είναι άλλο το ύφος.
744 **Ευάγγελος:** ((προς τον εκπαιδευτή)) αυτά που γράφουμε στην αρχή τα μπλα, μπλα
745 είναι να τα διαβάσει (.) ποιος ? (.) ο καθηγητής του σχολείου?
746 **Εκπαιδευτής:** Ναι, τα σενάρια τα φτιάχνετε για να επικοινωνήσετε με
747 συναδέλφους. Δεν είναι τα εργαλεία που θα εξηγήσετε σε μένα τι μάθατε.
748 **Φωτεινή:** ναι, αλλά εμείς μέχρι τώρα έτσι το βλέπαμε....
749 **Κώστας:** έτσι το βλέπαμε. Εγώ αυτό νόμιζα (.) ἴ τώρα κατάλαβα.

Την τελευταία μέρα του προγράμματος η ομάδα των εκπαιδευτικών μαζί με τους εκπαιδευτές τους συζητούν – στο πλαίσιο ενός ομαδικού αναστοχασμού – σχετικά με τα αποτελέσματα της επίδρασής του στους ίδιους ως επαγγελματίες. Σύμφωνα η συζήτηση επικεντρώνεται γύρω από το είδος των «αλλαγών» που διαπίστωσαν ότι συνέβησαν στους ίδιους, με αφορμή τη συγκεκριμένη επιμόρφωση. Ο Πέτρος στη διάρκεια αυτής της συζήτησης ισχυρίζεται ότι νιώθει πραγματικά να έχει «αλλάξει» σε τέτοιο βαθμό ώστε η «αλλαγή» αυτή να έχει επηρεάσει σε βάθος την προσωπικότητά του. Στην ερώτηση αν θεωρεί ότι άλλαξε, κατά αναπάντεχο τρόπο, απαντά ότι δεν έπρεπε καν να του τεθεί αυτή η ερώτηση: «δεν θα 'πρεπε να με ρωτάς, αφού με βλέπεις», εννοώντας οι αλλαγές στις διδακτικές του αντιλήψεις είναι ολοφάνερες μέσω των αλλαγών στη συμπεριφορά του. Η εμπειρία της προσωπικής αλλαγής περιγράφεται από τον Πέτρο ως μια

ταραγμένη κυκλική πορεία κατά την οποία ο ίδιος κινείται από την προσπάθεια ερμηνείας των απαιτήσεων των εκπαιδευτών (κατάκτησης του άγνωστου μέχρι τότε *λόγου* στον ίδιο), προς την προβληματοποίηση και την κριτική αυτών των απαιτήσεων (αντίσταση στον επίσημο *λόγο* για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε.) και επιλογή όσων στοιχείων θεωρούσε ως χρήσιμα για τη διδασκαλία του. Ο Πέτρος μοιάζει να ενστερνίζεται τους *λόγους* για την «αλλαγή» μέσω της διδασκαλίας με Τ.Π.Ε., αφηγούμενος μια μετάβαση με σχετικά ομαλή κατάληξη, η οποία αναδεικνύει μια αλλαγή προς την κατεύθυνση μιας νέας ταυτότητας μαθηματικού που διδάσκει με Τ.Π.Ε.

ΚΣΠ-Μ-23/10/08-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 145 **Εκπαιδευτρια:** πες μου δυο πράγματα που κράτησες από όλη αυτή την
146 προετοιμασία. Βλέπεις να άλλαξαν πράγματα στη σκέψη σου και την αντίληψή σου
147 σε σχέση με πριν να 'ρθεις εδώ ?
149 **Πέτρος:** ραγδαία (.) ↑ραγδαία και καταλυτικά. Θυμάμαι ότι πριν έρθω εδώ
150 χρησιμοποιούσα το μηχάνημα σαν χαλάρωση εεε και για τους μαθητές και για μένα.
151 Επίσης το έβαζα κυρίως για να ↓δείχνω. Κατόπιν, στις αρχές της επιμόρφωσης εδώ
152 είχα πολύ κλειστές ερωτήσεις (1) με ενδιέφερε μόνο να περάσω κάποια πράγματα
153 στα μαθηματικά.
154 **Εκπαιδευτρια:** τώρα που θα γυρίσεις σχολείο τι θα κάνεις ? Όπως πρώτα ?
155 **Πέτρος:** ((γελώντας)) δηλαδή δεν θα 'πρεπε να με ρωτάς, αφού με βλέπεις,
156 τουλάχιστον εγώ πώς κινούμουνα στην αρχή και πως εξελίχτηκα, έτσι ? Έχω
157 καταλάβει τι θέλατε, μετά το αμφισβήτησα, μετά πείστηκα και κρατάω αυτό που
158 θέλω εγώ από όλα αυτά που θέλατε εσείς.

Λίγες βδομάδες μετά την ολοκλήρωση του επιμορφωτικού προγράμματος κι ενώ οι εκπαιδευτικοί έχουν επιστρέψει στην καθημερινότητα του σχολείου και στη διδασκαλία τους, η ίδια συζήτηση περί «αλλαγής» συνεχίζεται τώρα όμως στο επίπεδο της προσωπικής συνέντευξης. Ο Κώστας μιλάει τώρα για την «αλλαγή»

ως μια αρκετά περίπλοκη εμπειρία, η οποία δεν μπορεί να ανιχνευθεί στο επίπεδο της συμπεριφοράς και αναφέρεται σε αυτή ως κάτι που δεν μπορεί να επιτευχθεί ολοκληρωτικά. Ο Κώστας νιώθει αμηχανία με τη βεβαιότητα του Πέτρου αναφορικά με την πιθανότητα της «αλλαγής» κι επιστρατεύει το χιούμορ για να διαχειριστεί τον ουτοπικό της χαρακτήρα.

ΚΩΣΤΑΣ-Μ-ΣΥ3-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 14 **Κώστας:** Αν με ρωτούσες αν άλλαξα καθόλου μετά από το σεμινάριο αυτό θα
15 σου απαντούσα: «Μα δεν με βλέπεις?»
16 **Ερευνητής:** Δεν σε καταλαβαίνω ...
17 **Κώστας:** δεν θυμάσαι εεε όταν η ((όνομα εκπαιδεύτριας)) ρώτησε την ημέρα που
18 τελειώναμε το σεμινάριο τον Πέτρο, αν έχει αλλάξει, αν έγινε κάποια αλλαγή
19 σ' αυτόν λόγω του σεμιναρίου ?
20 **Ερευνητής:** Α! ναι, θυμάμαι (.) καλά λες =
21 **Κώστας:** Και απαντάει ο Πέτρος: «τι με ρωτάς ? Δεν με βλέπεις?»
22 **Ερευνητής:** Ναι! Μπράβο, την τελευταία μέρα έγινε αυτό.
23 **Κώστας:** ((γελώντας)) Τώρα το 'χουμε και σλόγκαν και γελάμε: όταν μιλάμε κάπου,
24 κάπου με τον Ευάγγελο λέμε: Πώς με βλέπεις έχω αλλάξει ?

Αντίθετα με τις απόψεις του Πέτρου ο Κώστας αντιστέκεται στο *λόγο* της ομαλής «αλλαγής» του εκπαιδευτικού απλά και μόνο μέσω της αξιοποίησης της τεχνολογίας και μαζί με τον Ευάγγελο αστειεύονται για την πιθανότητα να υπάρξει οποιαδήποτε αξιοσημείωτη «αλλαγή». Το χιούμορ είναι ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά των κοινοτήτων που διαθέτουν κουλτούρα και το αστείο συγκεκριμένα συνιστά μια ισχυρή μεταφορική φόρμα επικοινωνίας. Το αστείο αποτελεί εγγενή όψη της κοινωνικής ζωής ενώ στο πλαίσιο των κοινωνικών σχέσεων εκχωρείται μια «άδεια αστεϊσμού» ανάμεσα σε φίλους και συναδέλφους, η οποία συγκροτεί ένα πλαίσιο στο οποίο παρέχεται η ελευθερία στους συμμετέχοντες (μέσα σε κάποια όρια) να «προσβάλλουν» ο ένας τον άλλον χω-

ρίς να καταστρέψουν τις σχέσεις τους (Apte, 1985). Στην προκειμένη περίπτωση ο Κώστας μαζί με τον Ευάγγελο φαίνεται να έχουν αυτή την «άδεια αστεϊσμού» για να μιλήσουν για την «αλλαγή» και να γελάσουν για την ανολοκλήρωτη διαδικασία της μετάβασης προς την κατεύθυνση μιας νέας ταυτότητας μαθηματικού που διδάσκει με Τ.Π.Ε. Η σημασία αυτού του αστείου συμβάντος καταδεικνύει πως οι εκπαιδευτικοί μοιράζονται μια αντίληψη με βάση την οποία αμφισβητείται η στερεοτυπική εικόνα του υπολογιστή ως «μαγικού» και «επικού» παράγοντα που με τη μεσολάβησή του επιτυγχάνεται η αλλαγή στη διδασκαλία των μαθηματικών και της σχολικής κουλτούρας γενικότερα (Chronaki & Matos, 2010).

7.3 Υβριδικές ταυτότητες

Η «συνάντηση» των φιλολόγων και των μαθηματικών με τους *λόγους* και τις *ρηματικές* πρακτικές του προγράμματος για την επαγγελματική τους εξέλιξη στη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. στο οποίο συμμετείχαν, συνεπάγεται διαδικασίες συγκρότησης υποκειμένων και κατασκευής/αλλαγής ταυτοτήτων. Οι διαδικασίες αυτές όμως δεν έχουν γραμμικό χαρακτήρα, αλλά εμπλέκουν στις διεργασίες και τον προσανατολισμό τους, τις εν ενεργεία ταυτότητες των συμμετεχόντων, αλλά και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του καθενός. Έτσι οι διδακτικοί *λόγοι* που ενστερνίζονται οι συμμετέχοντες και που αφορούν σε μερικές καθηλώσεις νοήματος γύρω από ορισμένα κομβικά σημεία (π.χ. τρόπος αξιοποι-

ησης υλικών και τεχνολογιών, διάταξη μαθητών στην τάξη, κατανομή διδακτικού χρόνου κ.α.), εξαιτίας της συμμετοχής τους στην εν λόγω κοινότητα διδακτικών πρακτικών, δέχονται σημαντικές ρηγματώσεις και διαταράξεις, χωρίς να αποκρυσταλλώνονται σε σταθερές και ομοιογενείς κατασκευές.

Με τη λήξη του επιμορφωτικού προγράμματος και την επιστροφή τους στο σχολείο σχεδιάζουν και (οι περισσότεροι) υλοποιούν διδασκαλίες με Τ.Π.Ε., καθώς αισθάνονται έντονη επιθυμία να δοκιμάσουν στην πράξη όσα έμαθαν σε θεωρητικό επίπεδο. Στις αφηγήσεις τους – είτε αναφορικά με μελλοντικούς σχεδιασμούς, είτε με πραγματικές διδασκαλίες που υλοποιούν με τη χρήση Τ.Π.Ε., αναδύεται η ύπαρξη διατενόμενων και συχνά αλληλοσυγκρουόμενων λόγων, με αποτέλεσμα οι περισσότεροι από αυτούς να βρίσκονται σε μια «μεθοριακή» θέση υποκειμένων. Στην πραγματικότητα πρόκειται για διεργασίες κατά τις οποίες οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί οικειοποιούνται νέους λόγους ανακατασκευάζοντας αυτούς που ήδη ενστερνίζονται, χωρίς όμως να καταλήγουν σε συνεκτικές και σταθερές κατασκευές. Αυτό γίνεται φανερό καθώς στα λεγόμενα του ίδιου εκπαιδευτικού συνυπάρχουν ποικίλες φωνές, αναδεικνύοντας την ταυτόχρονη παρουσία από ίχνη – ακόμη και αντιφατικών – λόγων (Bakhtin, 1986).

Στο παρακάτω απόσπασμα η Όλγα περιγράφει μελλοντικές διδασκαλίες και αναφέρεται στο ψηφιακό υλικό που σκοπεύει να αξιοποιήσει για το μάθημα της ιστορίας. Στους σχεδιασμούς της Όλγας, η χρήση του ψηφιακού υλικού (λογισμικά ή ιστοσελίδες) όπως επίσης και του έντυπου, αξιολογείται με τους ίδιους όρους, όπως αντιμετωπίζεται και το σχολικό εγχειρίδιο: χωρίς να ενδιαφέρεται για ποιοτική διαφοροποίηση της διδασκαλίας / μάθησης με τη χρήση των ψηφι-

ακών μέσων (π.χ. επίτευξη μαθησιακών στόχων, προστιθέμενη μαθησιακή αξία κ.λπ.), θεωρεί ότι και τα δύο είναι ισότιμα και απόλυτα εναλλάξιμα, αρκεί να καλύπτεται η διδακτέα ύλη. Η Όλγα στην περίπτωση αυτή υιοθετεί μια επιφανειακή εκδοχή του κυρίαρχου στο επιμορφωτικό πρόγραμμα λόγου, εκείνη που εμπνέεται από μια εργαλειακή οπτική (Κουτσογιάννης, 2011). Από την έννοια αυτή η ταυτότητα που πραγματώνει, αρδεύεται περισσότερο από παιδαγωγικούς λόγους που βλέπουν ως στόχο της διδασκαλίας τη μεταφορά διδακτικής ύλης στο μαθητή και, αντίστοιχα, τα ψηφιακά μέσα ως κατάλληλα εργαλεία για αυτό το στόχο.

ΌΛΓΑ–Φ–ΣΥ2–4^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

557 [...] εεε, στην Ιστορία – και σε κάθε μάθημα – μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε
558 αποκλειστικά υπολογιστή, να μην κάνουμε καθόλου βιβλίο (1) γίνεται αυτό στην
559 Ιστορία. Υπάρχουν πάρα πολλά site, αν εξαιρέσω τα CD-ROM, που καλύπτουν
560 δηλαδή την ύλη. Δεν χρειάζεται βιβλίο. Απλώς εγώ >θα έχω το βιβλίο σαν
561 μπούσουλα< να ξέρω τι κάνω κάθε φορά. Ένα δισέλιδο μάθημα του βιβλίου
562 μεταφράζεται σε μμμ ένα δώρο με υπολογιστή.

Σε αντίθεση με τα παραπάνω στις περιγραφές της ίδιας της Όλγας (σε άλλο σημείο της συνέντευξής της) αλλά και της Δήμητρας, αποτυπώνεται η ύπαρξη αντιφατικών φωνών και κατασκευάζονται εικόνες υβριδικών ταυτοτήτων. Το θέμα της συζήτησής μας τώρα αφορά στο είδος των διδακτικών δραστηριοτήτων στις οποίες θα εμπλακούν οι μαθητές σε μια διδασκαλία ιστορίας με Τ.Π.Ε. Το μακροκείμενο που περιγράφουν ως μελλοντική διδασκαλία, περιλαμβάνει υβριδικές κατασκευές, τμήματα των οποίων ανήκουν σε διαφορετικές διδακτικές παραδόσεις και προκύπτει ως αποτέλεσμα μείξης διαφορετικών μεταξύ τους διδακτικών λόγων. Από τη μια είναι φανερό στα λεγόμενά τους η επίδραση των νοημά-

των που είναι κυρίαρχα στη νέα κοινότητα διδακτικών πρακτικών στην οποία συμμετέχουν: αναφέρονται σε μια διδασκαλία «**ανοιχτού τύπου**» κατά την οποία προωθείται η αυτενέργεια και η ανάπτυξη της κριτικής ικανότητας, με τους μαθητές να «συνεργάζονται», να «αναζητούν» μέσα από ένα σύνολο πληροφοριών και να «συζητούν». Ταυτόχρονα όμως είναι παρούσα και η λογική της διδασκαλίας «**κλειστού τύπου**» στην οποία ο μαθητής πρέπει να επιλέξει τη «σωστή απάντηση» και ο εκπαιδευτικός να «πει στο τέλος ποιο είναι το σωστό».

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ2-5^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 607 **Ερευνητής:** τι κάνουν οι μαθητές στη διάρκεια του μαθήματος με Τ.Π.Ε.?
608 **Όλγα:** κατ' αρχήν συνεργάζονται με βάση το Φύλλο Εργασίας. Κάτι αναζητούν
609 τέλος πάντων, είτε στο λογισμικό θα είναι, είτε στο Ιντερνέτ (.) κάτι ψάχνουν
610 να βρούνε (.) και θα επιλέξουν τη σωστή απάντηση. Θα τα διαβάσουν ό::λα βέβαια,
611 θα συνεργαστούν, θα συζητήσουν και θα συμφωνήσουμε ότι αυτή είναι
612 η σωστή απάντηση.

ΔΗΜΗΤΡΑ-Φ-ΣΥ3-5^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 327 **Δήμητρα:** [...] στην Ιστορία (.) οι ομάδες θα δουλεύουν 30 λεπτά, θα ψάχνουν, θα
328 γράφουν, θα σημειώνουν, στο Φύλλο Εργασίας, με βάση τις ερωτήσεις (.)
329 θα επιλέξουν, θα λέει ο ένας αυτό θα επιλέξουμε, ο άλλος το άλλο και τελικά
330 καταλήγουν ποιο θεωρούν οι περισσότεροι ότι πρέπει να γράψουν (.)
331 **Ερευνητής:** ο καθηγητής τι θα κάνει?
332 **Δήμητρα:** ο καθηγητής θα πει στο τέλος ποιο είναι το σωστό. Ναι. Θα το
333 επισημάνει το σωστό στο [↑]τέλος (.) αν κάπου τα παιδιά οι μαθητές δηλαδή όταν
334 τελειώνει η εργασία και παρουσιάζουν το Φύλλο Εργασίας (.) η κάθε ομάδα, όταν
335 υπάρχει λάθος το ακούνε οι άλλες οι ομάδες.

Οι μαθηματικοί από την άλλη πλευρά στις πρώτες τους διδασκαλίες με ψηφιακά μέσα με την επιστροφή τους στο σχολείο, περιγράφουν ένα διδακτικό μακροκείμενο με διδακτικά συμβάντα, που συντονίζονται με το μοντέλο της **διδασκαλίας σε ολόκληρη την τάξη** (whole class teaching), παρόμοιο με τον τρόπο δι-

δασκαλίας που συνηθίζουν εδώ και χρόνια (βλ. ενότητα 5.2.2). Παράλληλα όμως κατά τη διάρκεια της διδακτικής ώρας, ο εκπαιδευτικός διαφοροποιεί τις διδακτικές του πρακτικές και για ένα τμήμα του διδακτικού χρόνου εφαρμόζει «ασυνήθιστες» μεθόδους, κατά τις οποίες ο μαθητής έχει αναλάβει πιο αναβαθμισμένο ρόλο σε σχέση με πριν, όταν απλώς παρακολουθούσε παθητικά την παρουσία της ύλης και εφαρμόζε τις μαθηματικές θεωρίες στη λύση ασκήσεων. Αυτές οι παρεμβαλλόμενες και ασυνήθιστες πρακτικές, έχουν ως συνειδητό στόχο από την πλευρά του εκπαιδευτικού να δώσουν την ευκαιρία στο μαθητή να **οικοδομήσει τη μαθηματική γνώση**, κατασκευάζοντας μόνοι τους γεωμετρικά σχήματα, κάνοντας εικασίες και ελέγχοντας την ορθότητα των κατασκευών τους.

Οι διδασκαλίες δεν γίνονται στο εργαστήριο Η/Υ του σχολείου, μιας και δεν είναι εύκολο για τους μαθηματικούς ανά πάσα στιγμή να το έχουν στη διάθεσή τους. Εξάλλου δεν χρειάζονται τους υπολογιστές ολόκληρη τη διδακτική ώρα και προτιμούν να έχουν στην «ιδιοκτησία» τους τα ψηφιακά εργαλεία, ώστε να τα εντάσσουν με ομαλό τρόπο στη διδακτική διαδικασία, χωρίς αυτό να αποτελεί «έκτακτο» διδακτικό συμβάν. Ο Δημήτρης για παράδειγμα έχει βρει μια άδεια αίθουσα του σχολείου και την έχει διαμορφώσει ειδικά για τη διδασκαλία των μαθηματικών (και με υπολογιστές όταν χρειάζεται), ενώ ο Πέτρος προτιμά τη συνηθισμένη αίθουσα αλλά «κουβαλάει σε κάθε μάθημα το φορητό» του, μαζί με ένα μηχάνημα προβολής ψηφιακής εικόνας ή βίντεο.

Κατά το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου κατά το οποίο ο Δημήτρης και ο Πέτρος αξιοποιούν τον υπολογιστή και το βιντεοπροβολέα, η διαφορά είναι ελάχιστη σε σχέση με την οικεία στους μαθηματικούς «διδασκαλία σε ολόκληρη την τάξη». Κάποια στιγμή όμως, οι μαθηματικοί – απηχώντας ίχνη του κονστρουκτιβιστι-

κού λόγου για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθηματικών, κατασκευάζουν μέσω κάποιου λογισμικού (όπως π.χ. το Geometer's Sketchpad), γεωμετρικά σχήματα τα οποία προβάλλουν στην οθόνη, ενώ οι μαθητές βλέποντάς τα προβληματίζονται και προχωρούν σε εικασίες και στη συνέχεια σε μαθηματικές γενικεύσεις ή αποδείξεις (π.χ. πυθαγόρειο θεώρημα). Η χρήση του ασύρματου ποντικού αντανακλά τη «μεθοριακή» τους τοποθέτηση μεταξύ της «διδασκαλίας σε ολόκληρη την τάξη» και της «διδασκαλίας ως οικοδόμησης γνώσης» από το μαθητή. Οι μαθηματικοί διαθέτουν ένα έως τρία ασύρματα ποντίκια και τα παραδίδουν σε κάποιους μαθητές (δεν έχουν ακόμη την ευκαιρία όλοι οι μαθητές να εργαστούν κατ' αυτό τον τρόπο) οι οποίοι «δουλεύουν λιγάκι» (όχι στη διάρκεια όλη της διδακτικής ώρας) και ασχολούνται με ένα μέρος της διδακτικής ύλης (π.χ. «δημιουργούν το εμβαδόν του τετραγώνου»). Στα παρακάτω αφηγήματα αποτυπώνεται η κατασκευή υβριδικών ταυτοτήτων, οι οποίες ενσωματώνουν ταυτόχρονα δύο διαφορετικές και μάλλον ανταγωνιστικές διδακτικές παραδόσεις.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ-Μ-ΣΥ2-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

469 [...] εεε αμέσως μετά την επιμόρφωση έκανα τα εξής: πρώτα, πρώτα βρήκα μια
470 άδεια αίθουσα (.) την έφτιαξα με ένα βιντεοπροτζέκτορα, έναν υπολογιστή (.) και
471 ένα ασύρματο ποντίκι. Σ' αυτή την αίθουσα τους έκανα το πυθαγόρειο θεώρημα εεε
472 χρησιμοποιήσαμε το Sketchpad, με βάση το οποίο οι μαθητές προσπαθήσανε
473 να κάνουνε διάφορες αποδείξεις του πυθαγορείου θεωρήματος, χρησιμοποιώντας
474 το λογισμικό. Λοιπόν εεε δούλεψανε πάνω σε αυτό, ↑προβληματιστήκανε (.) Το
475 μηχανήμα το χειρίζομαι εγώ, έδωσα και το ασύρματο ποντίκι σε μια μαθήτριά,
476 το δούλεψε λιγάκι, ιδίως για να μετακινήσει κάποια τμήματα εεε εμβαδά (.) για να
477 δημιουργήσει το εμβαδόν του τετραγώνου. Την επόμενη φορά θα πάρω ακόμη δυο
478 ασύρματα ποντίκια για να τα δίνω και σε άλλους μαθητές εεε
479 για να δουλεύουν περισσότεροι.

617 [...] εεε όταν πάω στην τάξη παίρνω μαζί μου το δικό μου φορητό (.) – το
 618 βιντεοπροβολέα φυσικά δεν τον έχω ανά πάσα στιγμή (.) Σε όλες τις διδακτικές
 619 ώρες κοιτάζω να κάνω κάποιο απόσπασμα της ώρας (.) με τον υπολογιστή. Δεν θα
 620 αφιερώσω όλο το χρόνο (.) καθώς κουβαλάω μαζί μου πάντα έναν υπολογιστή,
 621 έναν φορητό (.) για να μην έχεις αυτό το λούκι με τους άλλους συναδέλφους και το
 622 άγχος πού θα βρω εργαστήριο, πώς θα ανοίξω κλπ. μια επιλογή είναι το φορητό
 623 σου, το βιντεοπροβολέα και δυο, τρία ασύρματα ποντίκια (.) για να δουλεύουν οι
 624 μαθητές.

Ένα χρόνο περίπου μετά τη λήξη του προγράμματος κι ενώ οι μαθηματικοί έχουν πλέον το ρόλο του επιμορφωτή, συζητάμε με τον Απόστολο σχετικά με τις εμπειρίες τους για το πώς «υποδέχονται» οι μαθηματικοί τους οποίους επιμορφώνει, το νέο τρόπο διδασκαλίας. Ο Απόστολος, όπως έχει σημειωθεί και αλλού, αφορά σε μια περίπτωση που εξαιτίας και των προηγούμενων μεταπτυχιακών του σπουδών, έχει ενσωματώσει στα αφηγήματά του με τον πλέον σαφή τρόπο τον κονστρουκτιβιστικό λόγο για τη διδασκαλία των μαθηματικών με Τ.Π.Ε. Έτσι αναφέρει πως εκείνο στο οποίο στοχεύει ως επιμορφωτής, είναι και να βοηθήσει τους συναδέλφους του να «μάθουν» να διδάσκουν μαθηματικά με κονστρουκτιβιστικές μεθόδους, αλλά και να τους «πείσει» για το όφελος που έχει αυτού του είδους η διδασκαλία στους μαθητές. Το αφήγημα του Απόστολου είναι αρκετά συνεκτικό και συντονίζεται σε μεγάλο βαθμό με τον κονστρουκτιβιστικό λόγο για τις Τ.Π.Ε. ως εργαλείων για τη μάθηση των μαθηματικών. Για τον Απόστολο, που στη διάρκεια της επαγγελματικής του τροχιάς υιοθέτησε ποικίλες παιδαγωγικές ταυτότητες και παρατήρησε αντίστοιχα τις «αλλαγές» των συναδέλφων του στο πρόγραμμα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, η ρηματική προέλευση των αντιστάσεων των εκπαιδευτικών είναι αναγνωρίσιμη. Παράλληλα αναγνωρίζει ως

«αποστολή» του την πρόκληση διαταράξεων στις διδακτικές πρακτικές και ταυ-
τότητες που πραγματώνει η πλειοψηφία των μαθηματικών, πείθοντάς τους για
τις δυνατότητες που δίνουν οι Τ.Π.Ε. στο μαθηματικό να σχεδιάζει και να υλο-
ποιεί διδασκαλίες στις οποίες ο μαθητής κατασκευάζει, προχωρά σε μαθηματι-
κές εικασίες, επιχειρηματολογεί και τέλος καταλήγει σε συμπεράσματα.

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ-Μ-ΠΚΣΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

357 [...] εδώ στο ΚΣΕ (.) προσπαθώ να τους πείσω ότι – κάποια πράγματα εεε να
358 δίνονται για να γίνουν απ' τους μαθητές κατασκευαστικά – και δεν το
359 καταλάβαιναν – ειδικά όταν ήταν φορμαλιστικό το μάθημα μμμ δηλαδή ήταν πολύ
360 (.) τυποποιημένο, πολλοί τύποι που εφαρμόζονταν (1) δεν μπορούσαν να
361 καταλάβουν πώς αυτό θα μπορούσαν να το δώσουν έτσι ώστε να το
362 κατασκευάσουν οι μαθητές. Κι εκεί κάναμε μια πολύ ωραία εεε ((δραστηριότητα))
363 στη λύση κλασματικών εξισώσεων. Ενώ φαινόταν ότι είναι καθαρά τυποποιημένη
364 διαδικασία – κι έτσι την περνάει και το βιβλίο, δηλαδή κάνε αυτό κάνε εκείνο, κάνε
365 εκείνο, κάνε εκείνο εεε (.) μπορέσαμε και το δώσαμε έτσι ώστε να καταλάβουν ότι
366 μόνοι τους μπορούν να το κάνουν οι μαθητές αυτό (.) με το λογισμικό και τα
367 εργαλεία που έχει.

7.4 Διαπραγμάτευση αλλαγής

7.4.1 Διδακτικό σενάριο: «για να πω κάτι πρέπει να το νιώθω»

Η αναγκαιότητα της «αλλαγής» των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως, νομιμοποιείται με βάση τον κυρίαρχο λόγο από τον οποίο εμπνέονται τα Προγράμματα Σπουδών των Πανεπιστημιακών Κέντρων Επιμόρφωσης, αναφορικά με την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών [για τα γλωσσικά μαθήματα βλ. (Hawisher, LeBlanc, Moran, & Selfe, 1996), (Kress, 2000), (Lankshear, Snyder, & Green, 2000) και για τα μαθηματικά βλ. (Hershkowitz, κ.α., 2002), (National Council of Teachers of Mathematics, 2000)]. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν στο πρόγραμμα δεν είναι υποχρεωμένοι απλώς να μάθουν τη χρήση των «νέων» μέσων, αλλά κυρίως να μεταβούν προς την πραγμάτωση μιας ταυτότητας «εκπαιδευτικών που επιμορφώνουν συναδέλφους τους στις Τ.Π.Ε.». Για την επιτυχή πραγμάτωση μιας τέτοιας ταυτότητας οφείλουν να αποκτήσουν τον απαραίτητο «ταυτοτικό εξοπλισμό» (identity kit) (Gee, 2010), ο οποίος συνίσταται εκτός των άλλων και στην κατάκτηση της κοινωνικής γλώσσας, η οποία παραπέμπει σε αυτή την ταυτότητα.

Για να ανταποκριθούν λοιπόν σε τέτοιου είδους ζητούμενα που εμπλέκουν, σε κάποιο βαθμό, μετάβαση και εξοικείωση με μια «επιστημονική» ή μάλλον πιο θεωρητική κουλτούρα, οι εκπαιδευτικοί έρχονται σε επαφή με σχετικά κείμενα

(Επιμορφωτικό Υλικό ΠΑ.Κ.Ε.⁴⁵), επιστημονικά άρθρα κ.λπ., που έχουν στόχο να τους μυήσουν στην επίσημη οπτική για τους τρόπους αξιοποίησης, τα κριτήρια για την επιλογή λογισμικού αλλά και τους παρέχουν συγκεκριμένα παραδείγματα σχεδιασμού και αξιολόγησης μαθησιακών δραστηριοτήτων. Η κατάκτηση και η χρήση μιας κοινωνικής γλώσσας, που να συντονίζεται με το ρόλο του «Επιμορφωτή Τ.Π.Ε.», συνεπάγεται την υιοθέτηση μιας ταυτότητας εκπαιδευτικού με χαρακτηριστικά ανθρώπου «της θεωρίας», που λαμβάνει υπόψη του επιστημονικές απόψεις και χρησιμοποιεί πιο εξειδικευμένη / επεξεργασμένη ορολογία, όταν μιλά για ζητήματα διδακτικής με Τ.Π.Ε. Ένα ακόμη στοιχείο της συγκεκριμένης ταυτότητας, εμπλέκει και τη χρήση «νεολογισμών» που έχουν σχέση με τα νέα μέσα, με τους οποίους εξοικειώνονται μέσω της αλληλεπίδρασης με τους εκπαιδευτές τους.

Όλες αυτές οι διαδικασίες αποδεικνύονται ιδιαίτερα πολύπλοκες και οι εκπαιδευτικοί δυσκολεύονται να τις αντιμετωπίσουν με γραμμικό και μονοδιάστατο τρόπο. Σε γενικές γραμμές δεν αισθάνονται άνετα να χρησιμοποιούν όρους που παραπέμπουν σε μια ταυτότητα για την οποία δεν έχουν ακόμη τη σιγουριά για την επιτυχή πραγμάτωσή της. Και σε αυτή την περίπτωση οι αστεϊσμοί τους δίνουν τη δυνατότητα να χειριστούν την πολυπλοκότητα αυτής της μεταβατικής φάσης. Σε μια από τις συναντήσεις της ομάδας των φιλόλογων της οποίας το θέμα είναι η αξιοποίηση του υπερκειμένου στη διδασκαλία της λογοτεχνίας, ο εκπαιδευτής παρουσιάζοντας τα χαρακτηριστικά του, χρησιμοποιεί το νεοφανή για τους φιλόλογους όρο «οθονιά» κειμένου, με στόχο να δημιουργήσει μια τολμηρή αναλογία με τον, οικείο στους εκπαιδευτικούς, όρο «σελίδα κειμένου». Η

⁴⁵ http://b-epipedo2.cti.gr/edu-material-m/epimorfotiko-yliko-m/doc_download/273---.html

Ειρήνη εκφράζει τη δυσαρέσκειά της για τη χρήση αυτού του όρου, χαρακτηρίζοντάς την ως «άλλη μια περίεργη λέξη απ' αυτές που ακούμε τον τελευταίο καιρό». Παρόμοια όταν η Όλγα και ο Άγγελος ακούνε λίγο αργότερα τον όρο «αναγνώστης – ξεφυλλιστής», αντιδρούν χρησιμοποιώντας την «άδεια αστεϊσμού» (Arpe, 1985, ο.π.) για να εκφράσουν, χωρίς να υποστούν κάποιες συνέπειες, την αντίστασή τους σε μια κοινωνική γλώσσα και μια κοινωνικά τοποθετημένη ταυτότητα, με την οποία δεν έχουν ακόμη επαρκώς εξοικειωθεί, ώστε να ταυτιστούν με το περιεχόμενό της.

ΚΣΠ-Φ-16/10/08-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 832 **Εκπαιδευτής:** στο υπερκείμενο κάθε «οθονιά κειμένου» – επιτρέψτε μου την
833 έκφραση – αντιπροσωπεύει κι ένα νόημα, ενώ δεν υπάρχει ένα νοηματικό
834 επίκεντρο, εφόσον το υπερκείμενο είναι ρευστό και κάθε φορά αλλάζει.
835 **Ειρήνη:** οθονιά ? Τι είναι αυτό? Άλλη μια λέξη απ' αυτές τις περίεργες που ακούμε
836 τον τελευταίο καιρό (.) Δεν μου αρέσει ↑καθόλου.
837 **Όλγα:** ((γελώντας)) ... είναι σαν την ↑πενιά ή τη ρετσινιά...
((λίγο αργότερα))
891 **Εκπαιδευτής:** Ο αναγνώστης του υπερκειμένου έχει κατά κάποιο τρόπο το ρόλο
892 του ξεφυλλιστή.
((η Όλγα και η Ειρήνη γελάνε))
893 **Άγγελος:** άλλο πάλι κι αυτό (1) «αναγνώστης – ξεφυλλιστής» σα να λέμε
894 «αναγνώστης – ξεφτίλας»



Εικόνα 1: παράδειγμα οθόνης με υπερκειμενική ποίηση. Κάθε κλικ πάνω σε κάποιο φύλλο «χαρτιού» που πέφτει από το πάνω μέρος της οθόνης δίνει την ευκαιρία στον αναγνώστη να διαβάσει τους στίχους του ποιήματος με τυχαία σειρά. Η ανάγνωση περιλαμβάνει και μουσική υπόκρουση <http://www.secrettechnology.com/wittenoom/artwork/p1.html> (πρόσβαση 8/3/2013)

Από την πλευρά των μαθηματικών επίσης διαπιστώνεται παρόμοια επιφυλακτικότητα απέναντι σε μια κοινωνική γλώσσα, η οποία μέσω μιας συγκεκριμένης ορολογίας παραπέμπει σε ταυτότητες στις οποίες αντιστέκονται οι εκπαιδευτικοί. Σε μια από τις επιμορφωτικές συναντήσεις, ενώ ο εκπαιδευτής παρουσιάζει ένα διδακτικό σενάριο και συζητά τα στάδια της διδασκαλίας όπως περιγράφεται σε αυτό, αναφέρει τον όρο «παραγόμενο προϊόν» με τον οποίο εννοεί το «μαθησιακό αποτέλεσμα μετά από μια διδασκαλία». Στο σημείο αυτό και πριν προχωρήσει στην παρουσίασή του ο Ευάγγελος σπεύδει να τον διακόψει με την ερώτηση «τι σημαίνει παραγόμενο προϊόν» μολονότι, όπως φαίνεται από τη συζήτηση που ακολουθεί, στην πραγματικότητα δεν έχει άγνοια της σημασίας του όρου. Με αυτή την «προκατειλημμένη ερώτηση» ο Ευάγγελος επιθυμεί να τονίσει την αντίθεσή του απέναντι στη χρήση επιστημονικών – ακαδημαϊκών όρων, που ως ταυτοτικός εξοπλισμός (identity kit) (Gee, 2010) δεν συντονίζεται με

τους διδακτικούς λόγους που ενστερνίζεται ο ίδιος και η πλειονότητα των εκπαιδευτικών τους οποίους θα υποστηρίξει μελλοντικά στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. Ακόμη, εκφράζοντας τις αντιστάσεις ολόκληρης της ομάδας των μαθηματικών απέναντι στη χρήση αυτών των όρων, παροτρύνει τον εκπαιδευτή να ρωτήσει τους υπόλοιπους συμμετέχοντες, αν κατάλαβαν τι σημαίνουν «αυτά τα επιστημονικά». Με τις επιφυλάξεις τους αυτές οι μαθηματικοί αντιστέκονται στη διαδικασία της ομαλής και χωρίς προβλήματα υιοθέτησης μιας διαφορετικής κοινωνικής γλώσσας η οποία παραπέμπει στην γραμμική μετάβαση προς την πραγμάτωση διαφορετικής ταυτότητας.

ΚΣΠ-Μ-16/10/08-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 551 **Εκπαιδευτής:** *θα ήθελα να δούμε το παραγόμενο προϊόν της διδασκαλίας που*
552 *υλοποιείται με βάση το παρόν σενάριο =*
553 **Ευάγγελος:** *τι σημαίνει «παραγόμενο προϊόν»?*
554 **Εκπαιδευτής:** *ό,τι βγαίνει από μια διδασκαλία, το μαθησιακό αποτέλεσμα μετά*
555 *από μια διδασκαλία.*
556 **Ευάγγελος:** *Ή, και γιατί δεν τα λέμε με απλά λόγια? Εγώ δεν τα καταλαβαίνω*
557 *καθόλου αυτά τα εεε επιστημονικά (1) ας πει κάποιος από τα παιδιά ((τους*
558 *υπόλοιπους επιμορφούμενους)) αν είχαν καταλάβει Ήτι σημαίνει αυτός ο όρος*

Τα Σενάρια Διδασκαλίας που σχεδίασαν οι εκπαιδευτικοί στο πλαίσιο της αξιολόγησής τους και για τα οποία έγινε λόγος και αλλού (ενότητα 7.2), μέχρι ενός σημείου αντιμετωπίστηκαν από τους ίδιους ως κείμενα που ενσαρκώνουν τον επίσημο λόγο για τη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. ο οποίος εκβάλλει σε ταυτότητες «εκπαιδευτικού της θεωρίας», που αγνοεί σε μεγάλο βαθμό τα πρακτικά ζητήματα που επεμβαίνουν στην υλοποίηση της διδασκαλίας. Πολλές από τις ώρες της επιμόρφωσής τους αφιερώθηκαν στο να μάθουν την κατάλληλη δομή και το σχεδιασμό αυτού του κειμενικού είδους, ενώ και οι κατευθυντήριες οδη-

γίες καθόριζαν με πολύ συγκεκριμένο τρόπο το περιεχόμενο και το ύφος που πρέπει να έχει ένα το «κατάλληλο» σενάριο διδασκαλίας (ΠΑ.Κ.Ε., 2007β, σ. 37). Από αυτή την πλευρά οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί προέβαλλαν αντίσταση στο ότι ήταν υποχρεωμένοι να εφαρμόσουν πιστά αυτές τις οδηγίες, γεγονός που ισχυριζόταν ότι έθετε πολύ συγκεκριμένα πλαίσια και αφαιρούσε από τους ίδιους την ευκαιρία να εκφραστούν με πιο προσωπικό ύφος. Εκείνο που σε μια πρώτη ανάγνωση φαίνεται παράδοξο είναι ότι ταυτόχρονα στα σενάρια διδασκαλίας που εκπονούν υιοθετούν πλήρως την «κατάλληλη» γλωσσική ποικιλία, για την οποία εξέφρασαν πολλές αντιρρήσεις. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει πως οι εκπαιδευτικοί κατακτούν και υιοθετούν την κοινωνική γλώσσα (και τις ταυτότητες των οποίων αυτή αποτελεί απαραίτητο «εξοπλισμό») μέσα από διαπραγμάτευση, απόρριψη και αποδοχή, τμημάτων των εν ενεργεία ταυτοτήτων τις οποίες πραγματώνουν.

Στα παρακάτω αποσπάσματα οι συζητήσεις κατά τη διάρκεια επιμορφωτικών συναντήσεων μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευτών, αφορούν στο «κατάλληλο» ύφος που οφείλουν να υιοθετήσουν οι μαθηματικοί κατά το σχεδιασμό των εργασιών τους: στο πρώτο ο εκπαιδευτής παρουσιάζει ένα διδακτικό σενάριο που διαθέτει το ενδεδειγμένο γλωσσικό «στυλ», οπότε προτρέπει τους μαθηματικούς να «το προσέξουν», εφόσον σε αυτό το στυλ αποκρυσταλλώνεται μια «διαφορετική διδακτική φιλοσοφία». Είναι φανερό ότι στις επισημάνσεις που κάνει αναφορικά με τα ρήματα που «πρέπει» να χρησιμοποιεί ο μαθηματικός κατά την εκπόνηση των διδακτικών του σεναρίων (π.χ. παρακινούμε, ενθαρρύνουμε τους μαθητές), ανιχνεύεται ο λόγος που κατασκευάζει τις Τ.Π.Ε. ως μηχανισμούς που κάνουν άορατη την εξουσία του εκπαιδευτικού (ενότητα 6.3). Η

απόπειρα του εκπαιδευτή να μυήσει τους μαθηματικούς στην «αλήθεια» αυτού του λόγου δεν είναι αόρατη στην Τίνα, η οποία αντιστέκεται χαρακτηρίζοντας την προτροπή αυτή ως επιβολή «κανόνα» πάνω στο πώς θα σχεδιάζουν οι εκπαιδευτικοί τις διδακτικές τους δραστηριότητες με Τ.Π.Ε. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι η Τίνα δεν αντιδρά κατ' αυτό τον τρόπο, επειδή πραγματώνει μια ταυτότητα «παραδοσιακού» εκπαιδευτικού, εφόσον σε πολλά αφηγήματά της κατασκευάζει τη σχέση της με τους μαθητές της, ως τέτοια που να διαπνέεται από πειθώ και ισότιμη συνεργασία. Εκείνο που κάνει η Τίνα με τις αντιρρήσεις της είναι να αμφισβητεί την αναγκαιότητα συμμόρφωσης στην «αλήθεια» ενός λόγου μολονότι τμήματα αυτού του λόγου ενστερνίζεται και η ίδια. Αυτό γίνεται φανερό από το γεγονός ότι τα επιχειρήματα που αντλεί για να στηρίξει την απείθειά της, παραπέμπουν σε άλλα τμήματα του ίδιου ευρύτερου (ακαδημαϊκού) λόγου, που κατασκευάζουν μια ταυτότητα για τον εκπαιδευτικό που διδάσκει με Τ.Π.Ε., ως ανθρώπου που είναι «πρωτότυπος» και δημιουργικός, γεγονός που έρχεται σε αντίφαση με προτροπές για εφαρμογή κανόνων «κατάλληλου ύφους».

ΚΣΠ-Μ-10/10/08-2ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 815 **Εκπαιδευτής:** θα ήθελα να προσέξετε τη γλώσσα που χρησιμοποιεί η συγγραφέας
816 του σεναρίου. Βλέπετε ότι τα ρήματά της είναι του στυλ «παρακινούμε»,
817 «ενθαρρύνουμε» κλπ. που δείχνουν μια διαφορετική διδακτική φιλοσοφία.
818 **Τίνα:** εμείς δεν θέλουμε να αισθανόμαστε ότι εεε μας περνάει κανέναν κανόνα.
819 Μπορείτε >να το δεχτείτε λίγο σαν αντίληψη< ? Λέτε να πρωτοτυπήσουμε (1)
820 πώς θα γίνει αυτό (.) εάν πρέπει να μιλάμε και να γράφουμε με ένα πολύ
821 συγκεκριμένο τρόπο?

Οι αμφισβητήσεις σχετικά με την αναγκαιότητα της συμμόρφωσης στο «κατάλληλο» ύφος και περιεχόμενο για τα διδακτικά σενάρια συνεχίστηκαν από τους μαθηματικούς, σε όλη τη διάρκεια των συναντήσεών τους με τους εκπαιδευτές τους. Σε κάποια συνάντηση με την υπεύθυνη για το επιμορφωτικό πρόγραμμα των μαθηματικών, οι εκπαιδευτικοί επαναφέρουν τις αντιρρήσεις τους πάνω στο ζήτημα αυτό και η εκπαιδύτρια παραδέχεται πως είναι δυνατό, η περιχάρωση σε συγκεκριμένες οδηγίες να τους παγιδεύει στη χρήση μιας γλώσσας, ξένης προς τους ίδιους και η οποία μπορεί να εξυπηρετεί κυρίως τους στόχους εκείνων που την επιβάλλουν ως «κατάλληλη». Η Τίνα μάλιστα προχωρεί ένα βήμα πιο πέρα ισχυριζόμενη πως η προσαρμογή του ύφους των διδακτικών σεναρίων στα επίσημα κείμενα του προγράμματος, μπορεί να αποφέρει παραγωγή κειμένων που λίγο απέχουν από διαφημιστικά φυλλάδια για εμπορική προώθηση των εκπαιδευτικών λογισμικών.

Σύμφωνα με τον Bauman (2007) η νεωτερικότητα έχει μετατρέψει την κοινωνία των παραγωγών σε κοινωνία καταναλωτών, άποψη που βρίσκεται στο υπόβαθρο των αντιρρήσεων της Τίνας η οποία προβληματοποιεί την ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ως πεδίο για την εμπορική εκμετάλλευση εκπαιδευτικού λογισμικού, αλλά και των συγκεκριμένων μοντέλων μάθησης που αναδεικνύουν τα οφέλη για τη μάθηση των μαθηματικών από τη χρήση των συγκεκριμένων τεχνολογιών. Ενώ από τη μια η Τίνα ενδιαφέρεται έντονα να βρει τρόπους ενίσχυσης της διδασκαλίας της, από την άλλη είναι πολύ προσεκτική σε μια αυξανόμενη εμπορευματοποίηση της εκπαιδευτικής χρήσης της τεχνολογίας, με συνέπεια να αμφισβητεί συνειδητά την ουδετερότητα απέναντι στην εκπαιδευτική τεχνολογία.

Παράλληλα η Τίνα ανησυχεί μήπως η φωνή της σταδιακά αποικίζεται από το νεοφιλελεύθερο *λόγο* που εμπορευματοποιεί την εκπαιδευτική τεχνολογία, με αποτέλεσμα να «επαγρυπνεί», θεωρώντας πιθανό ότι κάτω από τη σύγχρονη και «προοδευτική» παιδαγωγική αντίληψη η οποία μοιάζει να εμποτίζει αυτό το *λόγο*, στην πραγματικότητα δεν υπάρχει κανενός είδους αλλαγή. Έτσι προχωρεί σε ένα είδος γλωσσικής ανάλυσης στα σενάρια που προτείνονται ως καλά παραδείγματα, το ύφος και τη φιλοσοφία των οποίων οφείλουν οι μαθηματικοί να υιοθετήσουν κατά τη συγγραφή των δικών τους σεναρίων. Συγκρίνοντας λοιπόν τη χρήση της προστακτικής στις «παραδοσιακές» ασκήσεις των μαθηματικών με το «φιλελεύθερο» γλωσσικό ύφος των Φύλλων Εργασίας που περιλαμβάνονται στα σενάρια, διαπιστώνει πως η δελεαστική μοντέρνα φρασεολογία αποτελεί απλώς μια «προοδευτική» επικάλυψη, η οποία σε τελική ανάλυση δεν μεταβάλλει ουσιαστικά τις σχέσεις εξουσίας στην τάξη.

ΚΣΠ-Μ-23/10/08-2ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

937 **Εκπαιδεύτρια:** Ναι, εεε ίσως κάπου οι αντιρρήσεις σας για το στυλ του σεναρίου
938 έχουν κάποια βάση. Το σενάριο θα έπρεπε να είναι πιο απλό (.) πιο λιτό (.) γιατί
939 έτσι όπως είναι σε αναγκάζει να μιλήσεις μια γλώσσα που τελικά εεε σε ελέγχει
940 αυτή η γλώσσα.
941 **Τίνα:** τι να σας πω / (.) καθώς διάβασα τις δουλειές προηγούμενων επιμορφωτών
942 που αναφέρονται στο λογισμικό ((τίτλος λογισμικού)), μου φαίνεται ότι χωρίς να
943 το καταλάβουν έκαναν μια πολύ χρήσιμη διαφήμιση Άγια το λογισμικό, εεε σαν να
944 είχαν πληρωθεί γι' αυτό (1) από την άλλη πλευρά (.) > αυτό το «κάνε ετούτο»,
945 «κάνε εκείνο» < που λέει η άσκηση είναι το ίδιο με τη φρασεολογία του Σεναρίου
946 (.) μόνο που δεν λέμε το συγκεκριμέ::νο ρήμα και στην προστακτική.

Ανάλογες περιπτώσεις αντιστάσεων στο συγκεκριμένο γλωσσικό ύφος, στο περιεχόμενο ή στη δομή των διδακτικών σεναρίων, όπως της Τίνας, έχουν κατα-

γραφεί για την πλειονότητα των μαθηματικών που συμμετείχαν στην έρευνα. Αυτό όμως καθόλου δεν σημαίνει πως οι εκπαιδευτικοί απορρίπτουν σε σταθερή βάση τις οδηγίες που τους δίνονται από τους εκπαιδευτές, σχετικά με την «κατάλληλη» γλωσσική ποικιλία ή το περιεχόμενο που πρέπει να χαρακτηρίζει ένα «καλό» διδακτικό σενάριο. Τουναντίον, όπως φαίνεται από τα δύο αποσπάσματα σεναρίων που ακολουθούν, η Τίνα κάθε άλλο παρά ενσωματώνει τις αντιρρήσεις της στα διδακτικά σενάρια που έχει σχεδιάσει. Στο πρώτο από αυτά το γλωσσικό ύφος που υιοθετείται, περιλαμβάνει λέξεις και φράσεις οι οποίες κατασκευάζουν *ρηματικά* τη διδασκαλία των μαθηματικών ως πολύ διαφορετική από αυτό που συνηθίζεται: εάν ο εκπαιδευτικός διαπιστώσει πως οι μαθητές έκαναν κάποιο λάθος δεν αποκαλύπτει τη σωστή απάντηση, αλλά «προτρέπει τους μαθητές να ξανακοιτάξουν» τα δεδομένα της δραστηριότητας, ενώ παράλληλα οι μαθητές συζητούν για το ποια από τα αποτελέσματα στα οποία κατέληξαν θα γίνουν αποδεκτά ως ορθά. Ένα τέτοιο γλωσσικό ύφος είναι σαφές ότι παραπέμπει άμεσα στο αντίστοιχο για το οποίο εξέφραζε αντιρρήσεις κατά τη διάρκεια της επιμόρφωσης, γεγονός που δείχνει ότι η Τίνα ταυτόχρονα αντιστέκεται αλλά και αποδέχεται το *λόγο* του προγράμματος για το «κατάλληλο» ύφος και περιεχόμενο των διδακτικών σεναρίων. Το δεύτερο απόσπασμα αφορά στη διδασκαλία της αριθμητικής προόδου για την οποία η Τίνα αξιοποιεί το λογισμικό «Χελωνόκοσμος» (με διατύπωση εντολών στη γλώσσα προγραμματισμού LOGO), για το οποίο είχε εκφράσει σημαντικές επιφυλάξεις σχετικά με το κατά πόσο πρέπει οι μαθηματικοί να αξιοποιούν λογισμικά τα οποία είναι δύσκολα καθώς απαιτούν εκμάθηση μιας γλώσσας προγραμματισμού (βλ. ενότητα 7.2).

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΔΤΠΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ (ΤΙΤΛΟΣ: Ο ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΜΑΘΑΙΝΕΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ)

Οι μαθητές ανοίγουν το FunctionProbe και **καλούνται** να εισάγουν τα στοιχεία του παρακάτω πίνακα

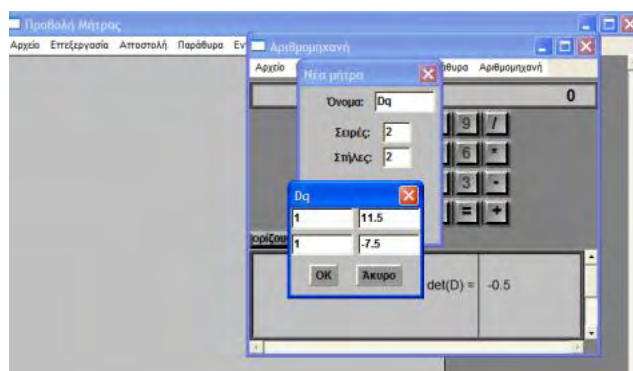
((παρακάτω))

Υπάρχει ενδεχόμενο να μην δώσουν σωστές τιμές στη κλίμακα όποτε ο διδάσκων μπορεί να **τους προτρέψει** να παρατηρήσουν ξανά τις τιμές στον πίνακα.

((παρακάτω))

Αναμένουμε να εκτιμήσουν ότι εκτός τριών σημείων τα περισσότερα βρίσκονται περίπου σε μια ευθεία. Πιθανόν κάποιες ομάδες να έχουν δυσκολία. **Χρειάζεται παρότρυνση από το διδάσκοντα** έτσι ώστε να αναρωτηθούν τι σημαίνει η λέξη εκτίμηση της γραφικής παράστασης μιας συνάρτησης.

Κρίνεται χρήσιμο να **υπάρξει διαβούλευση μεταξύ των ομάδων για τον αν θα δεχθούν όλα τα αποτελέσματα**. Στη πορεία αυτής της κουβέντας ο διδάσκων θα προτείνει το έλεγχο των αποκλίσεων με την επίλυση του συστήματος μέσω οριζουσών.



Εικόνα 2: τμήμα εργασίας των μαθητών με το λογισμικό Function Probe με βάση το διδακτικό σενάριο της Τίνας «Ο Υπολογιστής μαθαίνει οικονομία»

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΔΤΠΕ-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ (ΤΙΤΛΟΣ: Η ΧΕΛΩΝΑ ΠΡΟΟΔΕΥΕΙ)

Με τις δραστηριότητες του προτεινόμενου σεναρίου, οι μαθητές θα εξασκηθούν στη διεξαγωγή πειραμάτων για την κατασκευή σκάλας που ακολουθεί αριθμητική πρόοδο και θα εμπλακούν σε διαδικασίες εικασίας, κατασκευής υποθέσεων, εξαγωγής συμπερασμάτων και σταδιακής γενίκευσης και διατύπωσης κανόνων. Με το «Χελωνόκοσμο», θα χρησιμοποιήσουν συνδυασμό αναπαραστάσεων των αντίστοιχων μαθηματικών εννοιών, δηλαδή θα τις διατυπώσουν υπό τη μορφή εντολών σε συμβολική γλώσσα (Logo), θα παρατηρήσουν το γραφικό αποτέλεσμα των εντολών στο μηχάνημα και θα χειριστούν δυναμικά τα

γραφήματα, αλλάζοντας με συνεχή τρόπο τις τιμές των μεταβλητών μεγεθών τους. Με τους τρόπους αυτούς θα πειραματιστούν δημιουργώντας και διορθώνοντας προγράμματα και τα σχήματα που τους αντιστοιχούν.

Το ιστορικό **φόντο** (background) της Τίνας η οποία είναι μια μαθηματικός με αρκετή ειδίκευση και γνώσεις στην πληροφορική, συμβάλλει στο να κατακτήσει επαρκώς τους **λόγους** του προγράμματος επαγγελματικής εξέλιξης στο οποίο συμμετέχει και να αλλάξει προς την κατασκευή μιας ταυτότητας «μαθηματικού που διδάσκει με Τ.Π.Ε.». Παράλληλα όμως πρόκειται για μια αλλαγή η οποία δεν σημαίνει πως η Τίνα χάνει τις δυνατότητές της για εμπρόθετη δράση και για κατασκευή της ταυτότητάς της μόνο μέσα στα όρια των υποκειμενικών θέσεων που αντιστοιχούν στο λόγο του προγράμματος. Έτσι η Τίνα συνειδητά απορρίπτει τμήματα του νεοφιλελεύθερου λόγου που προωθούν την εμπορευματοποίηση των ψηφιακών διδακτικών μέσων, αλλά υιοθετεί μια διαφορετική κατανόηση για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθηματικών, ως εργαλείων που προωθούν την στην επικοινωνία στην τάξη, με στόχο την προώθηση κριτικής και στοχαστικής μαθηματικής σκέψης (Chronaki & Christiansen, 2005).

Οι φιλόλογοι αντιδρούν επίσης πολύ έντονα στη δομή και το περιεχόμενο του σεναρίου διδασκαλίας, έτσι όπως τους προτείνεται από τους εκπαιδευτές τους, επικεντρώνοντας κυρίως σε ζητήματα που σχετίζονται με την απόσταση μεταξύ θεωρίας και πράξης. Πιο συγκεκριμένα θεωρούν ότι όσα διδακτικά σενάρια τους προτάθηκαν ως «καλές πρακτικές», πολύ λίγη σχέση έχουν με τις πραγματικές συνθήκες της δικής τους τάξης, με τους περιορισμούς που τίθενται από το διδακτικό χρόνο ή το επίπεδο των μαθητών τους. Σε μια «έκρηξη» της, στη διάρκεια ενός διαλείμματος, η Ειρήνη λέει πως παρά τις οδηγίες που έχει πάρει, θα γράψει Σενάρια Διδασκαλίας που να ανταποκρίνονται στη σχολική πραγματικότητα την

οποία ζει καθημερινά («μία έρμη τάξη που έχει δέκα έρμους μαθητές που έχουν συγκεκριμένο γνωστικό επίπεδο»). Στην αφήγησή της χρησιμοποιεί κατά κόρον υποκοριστικά για να τονίσει τη μεγάλη απόσταση μεταξύ των μαξιμαλιστικών στόχων που έχουν τεθεί για την εκπόνηση των σεναρίων και της πραγματικότητας που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στις τάξεις τους.

Πέρα από αυτά η αναγκαιότητα της συμμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε ένα συγκεκριμένο στυλ διδακτικού σεναρίου, σύμφωνα με την Ειρήνη, τους ωθούν να χάνουν τις όποιες δυνατότητες εμπρόθετης δράσης (agency) έχουν και τους υποβιβάζουν σε απλούς αποδέκτες του λόγου του προγράμματος, εφόσον όλοι τους νιώθουν πως έχουν μεταβληθεί σε μαθητές που γράφουν «έκθεση ιδεών στις πανελλαδικές εξετάσεις». Η παρομοίωση του διδακτικού σεναρίου με «έκθεση ιδεών», είναι ενδεικτική του γεγονότος ότι οι φιλόλογοι το φορτίζουν αρνητικά και το αξιολογούν ως ένα μη αυθεντικό είδος λόγου ή αλλιώς ένα κείμενο προορισμένο μόνο για αξιολόγηση από εκείνους που ελέγχουν την «καταλληλότητα» / «ορθότητα» των ιδεών που περιλαμβάνονται σε αυτό. Έτσι η Ειρήνη εκφράζει τους φόβους της πως, εάν συμμορφωθεί με τις οδηγίες των εκπαιδευτών της, τα σενάρια που θα εκπονήσει θα είναι κείμενα που δεν θα την αντιπροσωπεύουν και τα οποία θα γράψει με πραγματικό στόχο να αποδείξει ότι έχει κατακτήσει και ενστερνιστεί το λόγο του προγράμματος για τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. Τελικά το σενάριο διδασκαλίας σύμφωνα με την Ειρήνη συνιστά ένα κείμενο με το οποίο απλώς αξιολογείται ο εκπαιδευτικός, ως προς το «αν έχει κατανοήσει τις θεωρίες και τι θα μπορούσε να κάνει με τις Τ.Π.Ε.», ενώ δεν χρησιμεύει καθόλου ως εργαλείο δουλειάς στις πραγματικές συνθήκες που ζουν οι εκπαιδευτικοί.

139 **Ειρήνη:** εγώ ένα απλό πράγμα θα γράψω, προσαρμοσμένο για να διδαχθεί μέσα σε
 140 μία έρμη τάξη που θα έχει δέκα έρμους μαθητές που θα έχουν συγκεκριμέ::νο
 141 γνωστικό επίπεδο > κι όχι για να δείξω εγώ ότι έχω κατανοήσει τις θεωρίες <
 142 Με το σενάριο θέλουν να δούνε τι θα μπορούσαμε να κάνουμε? Πόσο καλοί ἴθα
 143 μπορούσαμε να γίνουμε με τις Τ.Π.Ε.? Εμένα δεν μου βγαίνουν οπλλά για να
 144 γράψω^ο (1) Το δικό μου σενάριο δεν είναι έτσι όπως το θέλουν εδώ (1) έτσι μεγάλο
 145 και να έχει διάφορα (.) °είναι ένα σενάριο απλό°. Είναι ένα απλό σεναριάκι με πέντε
 146 σελιδούλες. Και κάτι άλλο επίσης (.) Θα μπω εγώ στην ταξούλα μου. Ωραία? Λοιπόν
 147 θα δουλέψω στο σπίτι. Έχω δύο στόχους, ένας στόχος, δεύτερος στόχος. Πώς θα
 148 τους εξυπηρετήσω αυτούς τους στόχους? Μία δύο, τρεις, τέσσερις δραστηριοτη-
 149 τούλες. ἸΑυτό θα κάνω εγώ για τα 45 λεπτά. Γιατί εγώ τώρα να φτιάξω σενάρια
 150 υπό τύπον project? Γιατί να καθίσω και να γράφω ό,τι ξέρω και δεν ξέρω?

Εκείνο όμως που κάνει την Ειρήνη να αισθάνεται αμήχανα σε σχέση με τα Σενάρια Διδασκαλίας που εκπονεί, δεν είναι τόσο το γεγονός ότι είναι υποχρεωμένη να ακολουθεί μια άνωθεν επιβεβλημένη δομή και ύφος, όσο το ότι αναγκάζεται να υιοθετεί και να γράφει λέξεις, όρους και φράσεις ξένες προς την εμπειρία και τις γνώσεις της, με αποτέλεσμα να αισθάνεται ότι «λέει πράγματα που δεν τα πιστεύει». Στο ίδιο μήκος κύματος και η Όλγα χαρακτηρίζει «οδύσσεια» τη συγγραφή των σεναρίων, εφόσον πρόκειται για μια «φορμαλιστική» διαδικασία με την οποία απλώς θα αποδείξει ότι «έμαθε τις θεωρίες». Οι φιλόλογοι καθώς αισθάνονται ότι δεν έχουν κατακτήσει πλήρως το *λόγο* του προγράμματος για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, θεωρούν ότι με τη συγγραφή των σεναρίων διδασκαλίας υποχρεώνονται να τον αναπαράγουν, να μιλήσουν μια γλώσσα εν πολλοίς άγνωστη στους ίδιους και να πραγματώσουν ταυτότητες που (ακόμα) δεν τις επιθυμούν.

179 **Άγγελος:** Ειρήνη, επειδή μας έφεραν σενάρια 15 σελίδων δεν σημαίνει ότι

180 πρέπει να φτιάξουμε κι εμείς με τέτοια έκταση.
181 **Ειρήνη:** ναι ρε παιδί μου αλλά μας λένε ότι πρέπει να γράψουμε ἴτσι... σαν να
182 είμαστε > μαθητές που γράφουμε πανελλαδικές< (.) Εντάξει, ένα καλοστημένο
183 σενάριο εί:ναι απαραίτητο, έστω και στο μυαλό μας (.) αλλά εγώ αντιδρώ σ' αυτό
184 το υποχρεωτικό (1) και κυρίως <όταν πρέπει να πω πράγματα που δεν τα
185 πιστεύω>.

ΌΛΓΑ-Φ-ΔΗΠ-ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ 08-10-08

[Δ]εν ξέρω σε ποιον τελικά θέλουμε ή πρέπει να αποδείξουμε τι. Ότι γνωρίζουμε τις θεωρίες που μιλάνε για το πώς διδάσκουμε με Τ.Π.Ε., ότι μπορούμε να τις βρούμε ή ότι μπορούμε να τις αντιγράψουμε;;;;; Γιατί από ένα σημείο και έπειτα καταντά στείρος φορμαλισμός. Το σενάριο που μας ζητάνε εδώ είναι εντελώς διαφορετικό από το σενάριο της Οδύσσειας, εκείνο ήταν πιο μικρό, αυτό εδώ είναι ... η οδύσσεια ενός σεναρίου ...

Η αλήθεια είναι ότι τελικά στο σύνολο των διδακτικών τους σεναρίων οι εκπαιδευτικοί υιοθετούν σε πολύ μεγάλο βαθμό τις οδηγίες για τις οποίες εξέφραζαν μεγάλες αντιρρήσεις. Μετά την πάροδο λοιπόν αρκετού χρόνου (ενάμισι έτους) από τότε που σχεδίασαν και εκπόνησαν τις εργασίες τους, επανέφερα το ζήτημα αυτό στις συζητήσεις μου μαζί τους, ελπίζοντας να εξασφαλίσω «ψυχραιμότερες» και πιο «αναστοχαστικές» τοποθετήσεις πάνω στο ζήτημα αυτό. Ενδεικτικές για την ομοιότητά τους είναι οι αφηγήσεις της Ειρήνης (φιλόλογου) και του Πέτρου (μαθηματικού). Η Ειρήνη επαναλαμβάνει αυτολεξεί όσα είχε αναφέρει ενάμισι χρόνο πριν σε διαφορετικές συνθήκες: η αντίστασή της στο σενάριο διδασκαλίας είχε να κάνει με το ότι δεν θεωρούσε ως τμήμα της ταυτότητάς της το συγκεκριμένο στυλ γραψίματος («πράγματα που δεν τα πιστεύω»). Παρόμοια ο Πέτρος μετά την πάροδο αυτού του χρονικού διαστήματος κι αφού έχει επεξεργαστεί αναστοχαστικά τη διάσταση μεταξύ του κανονιστικού λόγου του προγράμματος για το διδακτικό σενάριο και των αντιστάσεων του απέναντι σε αυτόν, καταλήγει σε μια τοποθέτηση η οποία νομιμοποιεί και τις δύο πλευρές («τε-

λικά χρειάζονται τα θεωρητικά»). Αποδίδει τις προσωπικές του αντιρρήσεις στην έλλειψη εξοικείωσης με την ακαδημαϊκή λογική για τη μάθηση («δεν είχα υπόβαθρο»), γεγονός που τον ωθούσε να αποφεύγει να γράφει πράγματα «που δεν τα καταλάβαινε». Με την καταληκτική φράση «αν κάτι πρέπει να πω, πρέπει να το νιώσω, αλλιώς δεν το λέω», ο Πέτρος δικαιολογεί τις αντιδράσεις του απέναντι στο διδακτικό σενάριο, στη βάση της μη ταύτισής του, μέχρι τη δεδομένη τουλάχιστον τη στιγμή, με τον «κόσμο» των νοημάτων για τη μάθηση και την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., έτσι όπως κατασκευάζεται από τον ακαδημαϊκό λόγο. Φαίνεται λοιπόν πως οι εκπαιδευτικοί διαισθάνονται ότι το να μιλάς (ή να μη μιλάς) μια συγκεκριμένη κοινωνική γλώσσα σημαίνει ταύτιση (ή αποστασιοποίηση) με συγκεκριμένο «κόσμο» νοημάτων, γεγονός που τους κάνει επιφυλακτικούς στη χρήση αυτής της γλώσσας, μέχρι τουλάχιστον να αισθανθούν πως έχουν κατακτήσει τα σημαινόμενά της.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΠΚΣΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

159 [...] για το σενάριο το πρόβλημα ήταν ότι μας λέγαν ότι πρέπει να γράψετε ΕΤΣΙ
160 (1) εγώ αντιδρούσα περισσότερο σ' αυτό το υποχρεωτικό και κυρίως εγώ αντιδρώ
161 όταν πρέπει να πω πράγματα που δεν τα πιστεύω.

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΠΚΣΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

207 **Ερευνητής:** Χρειάζονται τελικά τα θεωρητικά?
208 **Πέτρος:** Χρειάζονται. Ναι. Απλά εγώ δεν είχα υπόβαθρο (.) το σενάριο ενσωμάτων
209 πράγματα που εγώ δεν τα ήξερα... π.χ. πότε είναι μηχανιστική η μάθηση, πότε
210 είναι κατά Vygotsky .. τι να έκανα? Να τα έγγραφα έτσι χωρίς να τα καταλαβαίνω?
211 ίσως γι' αυτό να ήμουν φοβισμένος (1) ύστερα εγώ είμαι και λίγο περίεργος, δηλαδή
212 αν κάτι πρέπει να το πω πρέπει να το νιώσω, αλλιώς δεν το λέω.

7.4.2 Η διδασκαλία με Τ.Π.Ε. ως ανεφάρμοστη

Έχει ήδη τονιστεί πως η κατασκευή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ και η αλλαγή τους, φιλτράρεται από ποικίλες παραμέτρους, χωρίς να αφορά αποκλειστικά σε μια γραμμικού τύπου κατάκτηση του *λόγου* του προγράμματος για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία. Μια από τις παραμέτρους αυτές αφορά στις εικόνες που έχουν κατασκευάσει οι εκπαιδευτικοί για τα πρακτικά ζητήματα της διδασκαλίας στην τάξη αλλά και γενικότερα λ.χ. παραπρόγραμμα (*hidden curriculum*), τοπικές συνθήκες, κανονιστικές προσδοκίες από τους ίδιους κ.λπ. Οι εικόνες αυτές δίνουν έναν ισχυρό τόνο στα αφηγήματά τους, σχετικά με την εφαρμογή και τον εμποτισμό των πραγματικών διδασκαλιών τους από το *λόγο* του προγράμματος. Πολύ συχνά παρατηρείται «διαπραγμάτευση» μεταξύ «θεωρίας και πράξης», που σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί αξιολογούν ως εφαρμόσιμη (ή όχι) τη συγκεκριμένη οπτική της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. με την οποία έχουν εξοικειωθεί στο πρόγραμμα, ανάλογα με το αν αυτή συντονίζεται (ή όχι) με την εικόνα που έχουν κατασκευάσει για τα πρακτικά ζητήματα της διδασκαλίας.

Το πιο συχνό μοτίβο αφορά σε αμφισβήτηση της «εφαρμογής στην πράξη», όσων υπαγορεύει ο *λόγος* του προγράμματος περί ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, με το επιχείρημα ότι δεν το επιτρέπουν οι ισχύουσες συνθήκες. Πιο συγκεκριμένα οι φιλόλογοι ισχυρίζονται ότι πολλοί από τους μαθητές τους παρουσιάζουν μεγάλες ελλείψεις και ιδιαίτερα χαμηλή επίδοση, γεγονός που θα αποτελέσει μείζον εμπόδιο στις προσπάθειές τους να ενσωματώσουν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθημάτων τους. Στην παρακάτω συζήτηση η Ειρήνη αφη-

γείται στην ομάδα ένα στιγμιότυπο από μια συνάντηση με μια συνάδελφό της, από την οποία ζήτησε να της προτείνει ιδέες για τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. στα αρχαία ελληνικά της Α' Γυμνασίου. Η συνάδελφός της απογοητευμένη από τις γνώσεις των μαθητών της τάξης της, της απαντάει ότι η εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία της Οδύσσειας είναι ματαιοπονία, καθώς οι μαθητές βρίσκονται σε πολύ χαμηλό επίπεδο. Οι υπόλοιποι φιλόλογοι της ομάδας, ακούγοντας την εξιστόρηση αυτή συνηγορούν με την οπτική της Ειρήνης και ισχυρίζονται ότι το μεγάλο ποσοστό των μαθητών που «δεν ξέρουν καλά, καλά να γράφουν ούτε το όνομά τους», ακυρώνει κάθε προσπάθεια από μέρους του εκπαιδευτικού να ενσωματώσει τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία του.

ΚΣΠ-Φ-11/10/08-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 839 **Ειρήνη:** Συναντάω μια συνάδελφο χθες (.) της λέω πες μου σε παρακαλώ – εσύ που
840 τα διδάσκεις τώ::ρα – τι μπορώ να κάνω για τα Αρχαία με ΤΠΕ? <Μου απαντάει>
841 Τι να κάνεις για τα Αρχαία? ↑Τίποτα! Εγώ, μου λέει, κάνω Οδύσσεια φέτος και τους
842 ζητάω να μου βρουν τα επίθετα του Οδυσσέα (.) – μιλάμε σε σχολείο πόλης τώρα (.)
843 και τι μου λεν? «ο ουρανοδρόμος ήλιος» ξέρω 'γω. Τι να τους πεις ↑τώρα?
844 Ρε Ειρήνη – μου λέει – Β' Γυμνασίου, τό::σον καιρό κι έκανα ↑μόνο 7 σειρές στο
845 προοίμιο της Ιλιάδας °και δεν κατάλαβε κανένας τίποτα°.
846 **Αγγελος:** ((προς τον εκπαιδευτή)) Τι γίνεται με αυτή την περίπτωση?
847 **Όλγα:** ((σκεφτική)) μερικά δεν ξέρουν καλά, καλά να γράφουν ούτε το όνομά τους
848 **Αγγελος:** Ναι! Κι αυτό που λέει η Όλγα ας πούμε. Εδώ δεν μπορεί να διαβάσει εεε
849 ο άλλος ((ο μαθητής)) και λες εδώ τι κάνω ας πούμε?
850 **Ειρήνη:** ((προς τον εκπαιδευτή)) και ξέρεις ήθελα να το δημοσιεύσω κι αυτό στο
851 Moodle (.) η ανησυχία μου είναι ότι στην ουσία θα έχουμε δημιουργήσει άλλο ένα
852 αίτιο της σχολικής διαρροής
853 **Εκπαιδευτής:** Τι εννοείς? =
854 **Όλγα:** >γιατί τους δυσκολεύουμε και με ένα νέο εργαλείο< (.) ενώ πάλευαν με
855 βιβλίο και χαρτί, τώρα παλεύουν και με τεχνολογία.
856 **Αγγελος:** ρε παιδιά (.) όμως θα μάθει το παιδί μερικά εργαλεία για να τα
857 χρησιμοποιεί αργότερα (.)

858 **Όλγα:** αυτά είναι θεωρίες μωρέ Άγγελε (.) στην πράξη λέμε τώρα.

Οι φιλόλογοι λοιπόν ισχυρίζονται ότι η πλειοψηφία των μαθητών είναι πολύ «αδύνατοι», ακόμη και όταν το μάθημα γίνεται χωρίς Τ.Π.Ε., γεγονός που σημαίνει ότι θα έχουν πολύ περισσότερες δυσκολίες εάν στο μάθημα προστεθούν οι υπολογιστές. Το ενδιαφέρον στοιχείο εδώ είναι ότι στα λεγόμενα των φιλολόγων η διδασκαλία με Τ.Π.Ε. κατασκευάζεται ως ανεφάρμοστη, καθώς θεωρείται ότι τα ψηφιακά μέσα προσθέτουν επιπλέον γνωστικό φόρτο σε όσους μαθητές αδυνατούν, ακόμη και χωρίς αυτά να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των μαθημάτων.

Στη σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι το περιεχόμενο της επιμόρφωσης των φιλολόγων για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των γνωστικών τους αντικειμένων, εμπνέεται από την οπτική που βλέπει τα νέα μέσα ως περιβάλλοντα πρακτικών ψηφιακού γραμματισμού, και όχι ως αυτόνομα εργαλεία τη λειτουργία των οποίων πρέπει να μάθει ο μαθητής και μετά να τα χρησιμοποιήσει (Κουτσογιάννης, 2011). Αυτό σημαίνει ότι με βάση τη λογική αυτή, τα νέα μέσα δεν αποτελούν από μόνα τους ένα νέο γνωστικό αντικείμενο που πρέπει πρώτα να κατακτήσουν οι μαθητές, το οποίο θα ερχόταν να προστεθεί στα υπόλοιπα γνωστικά αντικείμενα, δημιουργώντας επιπλέον φόρτο στους μαθητές. Παρόλα αυτά στη συζήτηση αυτή οι Τ.Π.Ε. δεν συνιστούν μια «διάφανη» τεχνολογία, η οποία εντάσσεται λειτουργικά και οργανικά στη διδασκαλία, αλλά ένα πρόσθετο, ιδιαιτέρως «ορατό» στοιχείο, που παρεμβάλλεται μεταξύ μαθητή και μάθησης με συνέπεια να αποτελεί εμπόδιο στην περίπτωση των «αδύνατων» μαθητών.

Είναι σαφές ότι τα λεγόμενα των φιλολόγων στη συζήτηση αυτή, βρίσκονται σε αντίθετη κατεύθυνση σε σχέση με το *λόγο* του προγράμματος, εφόσον εξισώνουν τη διδασκαλία της αρχαίας ελληνικής λογοτεχνίας με τεχνικής φύσεως θέματα, ενώ παράλληλα δεν λαμβάνουν υπόψη ότι οι Τ.Π.Ε. αποτελούν περιβάλλοντα πρακτικών ψηφιακού γραμματισμού και όχι αυτόνομα γνωστικά αντικείμενα. Η αντίθεση λοιπόν ανάμεσα στις «θεωρίες» του επιμορφωτικού προγράμματος και στην καθημερινή σχολική «πραγματικότητα», κατασκευάζεται από τους εκπαιδευτικούς ως *λόγος* με την πάροδο του χρόνου και είναι ιδιαίτερα εμφανής στις συζητήσεις μεταξύ τους και με τους εκπαιδευτές τους. Σε κάθε ευκαιρία προβάλλουν για τον εαυτό τους την ταυτότητα του «ανθρώπου της πράξης», σε αντίθεση με μια ταυτότητα «ανθρώπου της θεωρίας», η οποία θεωρούν ότι εγγράφεται στο πλαίσιο του ακαδημαϊκού λόγου για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και που δεν μπορεί να είναι αποτελεσματική, στις πραγματικές συνθήκες που επικρατούν στην τάξη. Η αντίθεση μεταξύ θεωρίας – πράξης στη συνείδηση των εκπαιδευτικών βέβαια έχει ήδη επισημανθεί (Hargreaves, 1984), αλλά στην προκειμένη περίπτωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο για την κατανόηση των αντιστάσεων των εκπαιδευτικών αναφορικά με το πώς οικειοποιούνται την «αλλαγή» τους.

Στο ίδιο ζήτημα της αντίθεσης μεταξύ «θεωρίας» και «πράξης», επανέρχεται με μια ηλεκτρονική δημοσίευση της Όλγας λίγες μέρες πριν την ολοκλήρωση του προγράμματος και ενώ πλησιάζει ο καιρός να επιστρέψει στο σχολείο. Μέσα από τα λεγόμενά της προβάλλει την ταυτότητα ως ανθρώπου της πράξης («αν και φιλόλογος είμαι πρακτικός άνθρωπος»), στην οποία στηρίζεται όλο το οικοδόμημα των σκέψεών της. Σε αυτή τη βάση λοιπόν τοποθετεί την εκτίμηση που κάνει για

το περιεχόμενο του προγράμματος, για το οποίο αρχικά αναγνωρίζει ότι είναι πολύ ενδιαφέρον και πως διευρύνει τον επαγγελματικό της ορίζοντα («καλά και άγια»). Αμέσως μετά όμως η Όλγα αποδομεί την ακαδημαϊκή / θεωρητική πλευρά του προγράμματος («αγγίζουν τη σφαίρα του ιδεατού»), ισχυριζόμενη ότι όσα καινούργια πράγματα έμαθε, δύσκολα εφαρμόζονται στην τάξη, εξαιτίας των δεδομένων που ισχύουν στις «πραγματικές» συνθήκες. Παρά την εξοικείωσή της με το *λόγο* του προγράμματος, που παραπέμπει σύμφωνα με την Όλγα σε «ανθρώπους της θεωρίας», η ταυτότητα του «ανθρώπου της πράξης» είναι αρκετά εμπεδωμένη στην ίδια, ώστε να εφιστά την προσοχή στους υπόλοιπους συναδέλφους της για το ότι πρέπει να είναι προσγειωμένοι στην πραγματικότητα «την οποία θα βρούμε πάλι μπροστά μας σε πολύ λίγο». Η «υπενθύμισή» της αυτή, έχει στόχο να προφυλάξει τους συμμετέχοντες από μια «ανώμαλη προσγείωση» στην οποία θα κατέληγε μια ενδεχόμενη «απογείωσή» τους. Η Όλγα παρατηρεί πως και η ίδια αλλά και οι συνάδελφοί της βρίσκονται στο μεταίχμιο του ενστερνισμού του *λόγου* του προγράμματος, που ενδεχομένως συνεπάγεται «παγίδευση» σε μια ταυτότητα «ανθρώπου της θεωρίας». Κάτι τέτοιο θα είχε πολύ δυσάρεστες συνέπειες για τον ψυχισμό τους, καθώς η απότομη «προσγείωση» στην πραγματικότητα του σχολείου και της τάξης και της αδυναμίας τους να αλλάξουν τελικά τη διδασκαλία τους, θα προκαλούσε στους ίδιους συναισθήματα ματαίωσης και απογοήτευσης.

ΌΛΓΑ-Φ-ΔΗΠ-ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ 07-10-08

Τώρα που πλησιάζουμε προς το τέλος της επιμόρφωσης είναι γεγονός ότι ακούσαμε και μάθαμε πάρα πολλά τα οποία αγγίζουν τη σφαίρα του ιδεατού και καλά κάνουν. Επειδή όμως εγώ, αν και φιλόλογος, είμαι πρακτικός άνθρωπος θέλω να σας εκθέσω τους προσωπικούς μου προβληματισμούς και ίσως να σας προσγειώσω στην πραγματικότητα την

οποία θα βρούμε πάλι μπροστά μας σε πολύ λίγο. Καλά, λοιπόν, όλα αυτά και άγια και ο νέος γραμματισμός και ο κριτικός γραμματισμός και ο τεχνολογικός και, και, και... Νομίζω, όμως, ότι πρέπει να πούμε δυο κουβέντες για την εφαρμογή όλων αυτών. Επειδή όλοι εμείς που επιμορφωνόμαστε προερχόμαστε από τη βάση της εκπαίδευσης και είμαστε μέσα στα πράγματα, γνωρίζουμε τι σχολεία έχουμε, τι εξοπλισμό έχουν, τι μαθητές υπάρχουν, πώς έχει τέλος πάντων η κατάσταση στο σχολείο. Πολλοί από τους μαθητές μας, αν και βρίσκονται στο Γυμνάσιο, δεν ξέρουν να διαβάζουν και να γράφουν ...

Ο λόγος που διαποτίζει το επιμορφωτικό πρόγραμμα, σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς, εκβάλλει σε πραγμάτωση ταυτοτήτων «ανθρώπου της θεωρίας», σε αντίθεση με το ισχύον (επίσημο ή/και ανεπίσημο) πλαίσιο της εκπαιδευτικής πραγματικότητας, που επιβάλλει στα υποκείμενα να είναι «άνθρωποι της πράξης». Η παραπάνω διχοτομία συνεχίζει να λειτουργεί ως εργαλείο το οποίο χρησιμοποιούν για να τοποθετήσουν τους εαυτούς τους ως υποκείμενα και συνακόλουθα να σχεδιάσουν τη δράση τους ως επιμορφωτές στα Κ.Σ.Ε. Η παρακάτω συζήτηση καταγράφηκε μετά την πάροδο ενός και πλέον έτους μετά τη λήξη του επιμορφωτικού προγράμματος, όταν η Ειρήνη έχει το ρόλο της επιμορφώτριας. Η εικόνα που κατασκευάζεται είναι χαρακτηριστική: η Ειρήνη ισχυρίζεται ότι είναι αδύνατο η ίδια να λειτουργήσει ως «φορέας» του λόγου του προγράμματος στο οποίο συμμετείχε, καθώς οι εκπαιδευτικοί εκ προοιμίου αντιστέκονται στα «θεωρητικά» και τα «ασαφή», επειδή «αυτοί είναι καθηγητές προσανατολισμένοι στην πράξη». Η Ειρήνη με τη χρήση πλαγίου λόγου αποφεύγει να αναλάβει τη συνολική ευθύνη για τον αρνητικό χρωματισμό της ταυτότητας του «ανθρώπου της θεωρίας», αλλά «αναθέτει» στους εκπαιδευτικούς να «υποστηρίξουν» και να μεταφέρουν απόψεις που όμως είναι και δικές της. Η αφήγησή της λοιπόν είναι δομημένη ως επιχείρημα, με κατακλείδα που αντλεί ξεκάθαρα από τις «πραγματικές συνθήκες» της αίθουσας: ο «εκπαιδευτικός της πράξης» φιλτρά-

ρει το **λόγο** των επιμορφωτικών προγραμμάτων στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., με βάση τα δεδομένα που ισχύουν στην τάξη του. Τα αδιέξοδα λοιπόν που βιώνει στις αίθουσες διδασκαλίας (κυρίως η μη συγκέντρωση των παιδιών στις διδακτικές δραστηριότητες, βλ. ενότητα 5.2.5), του «επιβάλλουν» να εκμεταλλευτεί τη δύναμη των Τ.Π.Ε. να καθελώνουν και να σχεδιάσει μια ανάλογη χρήση.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΠΚΣΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

355 **Ερευνητής:** εδώ στο Κ.Σ.Ε πόσο σου είναι εύκολο να πείσεις τους συναδέλφους
356 να αλλάξουν τον τρόπο που διδάσκουν σύμφωνα με όσα έμαθες στο ΠΑΚΕ?
357 **Ειρήνη:** κοίτα να δεις (.) Κάποια πράγματα είναι γι' αυτούς (1) πολύ θεωρητικά,
358 πολύ ασαφή (.) αυτοί είναι καθηγητές προσανατολισμένοι στην πράξη (.) μόλις πας
359 και τους πεις μια θεωρία αααα! δεν εφαρμόζεται αυτό (.) έχουν βαρεθεί πάρα πολύ
360 τις θεωρίες (.) τους ενδιαφέρει το υπόβαθρο, αλλά όχι σε εξονυχιστικό βαθμό.
361 Εκείνο που θέλουν είναι ο εντυπωσιασμός (.) να εντυπωσιάζουν τα παιδιά με αυτό
362 που θα τους δείξουν. Θυμάμαι όταν τους έκανα κάποιες ψηφιακές τρισδιάστατες
363 αναπαραστάσεις της Αγίας Σοφίας έμειναν με το στόμα ανοιχτό. Τέτοια θέλουν οι
364 καθηγητές, για να κρατήσουν τα παιδιά, γιατί έχουν πρόβλημα μέσα στις αίθουσες.

Από την άλλη πλευρά η διδασκαλία των μαθηματικών με βάση το **λόγο** του προγράμματος για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., θα σήμαινε άνοιγμα της διδασκαλίας στην αποδοχή της αυτενέργειας του μαθητή, εστίαση στην πορεία της αποδεικτικής επιχειρηματολογίας κι όχι στην ίδια την απόδειξη, αφθονία διδακτικού χρόνου για εμπλοκή του μαθητή σε διερευνητικές δραστηριότητες κλπ. Τα χαρακτηριστικά αυτά, σύμφωνα με τους μαθηματικούς βρίσκονται έξω από το πραγματικό πλαίσιο, του αναλυτικού προγράμματος (επίσημου ή ανεπίσημου) και της κυρίαρχης διδακτικής κουλτούρας, η οποία προσδιορίζει τη διδακτική πράξη, με συνέπεια η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. να καταλήγει μη εφαρμόσιμη, τουλάχιστο κατά την επίσημη εκδοχή του προγράμματος.

Κατά την τελευταία επιμορφωτική συνάντηση οι μαθηματικοί παρουσιάζουν στην ομάδα των συναδέλφων τους και σε μερικούς από τους εκπαιδευτές τους, τα σενάρια που σχεδίασαν για τη διδασκαλία των μαθηματικών με Τ.Π.Ε. Ο Ευάγγελος, χρησιμοποιώντας άλλη μια φορά την «άδεια αστεϊσμού» διακωμωδεί τον επίσημο *λόγο* περί ανοιχτών και διερευνητικών διαδικασιών μάθησης, κατά τις οποίες δίνεται ο απαραίτητος χρόνος στους μαθητές, να κάνουν εικασίες και να διατυπώσουν συμπεράσματα. Η διαδικασία της διατύπωσης εικασιών από το μαθητή θεωρείται πολύ κατώτερης αξίας σε σχέση με τη δαπάνη του πολύτιμου διδακτικού χρόνου, ενώ το όφελος από αυτή τη δραστηριότητα θα είναι μηδαμινό («μετά από καναδυό ώρες θα βρουν και κανένα σωστό»). Το ισχύον διδακτικό πλαίσιο έχει διαμορφωθεί με βάση το επίσημο ή/και ανεπίσημο αναλυτικό πρόγραμμα και αυτό με τη σειρά του έχει νομιμοποιήσει και επιβάλλει μια συγκεκριμένη διδακτική κουλτούρα, ασύμβατη εν πολλοίς με την επίσημη εκδοχή της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στα μαθηματικά. Στο πλαίσιο της διδακτικής κουλτούρας από την οποία εμπνέεται η παιδαγωγική ταυτότητα του Ευάγγελου, η διάκριση «σωστού-λάθους» είναι κυρίαρχη, ενώ στο λάθος αφιερώνεται λίγος διδακτικός χρόνος. Κατά συνέπεια μια διδασκαλία με Τ.Π.Ε., κύριο στοιχείο της οποίας είναι η αφιέρωση επαρκούς χρόνου στην αναζήτηση και στη διατύπωση εικασιών, κατασκευάζεται ως ανεφάρμοστη με βάση την ισχύουσα διδακτική πράξη. Η παρέμβαση του Κώστα λειτουργεί ως κατακλείδα στην τοποθέτηση του Ευάγγελου: το πλαίσιο στο οποίο η διδασκαλία με Τ.Π.Ε. είναι σαφώς ανεφάρμοστη, αφορά στις μεγάλες τάξεις του Λυκείου, όπου η λογική των εισαγωγικών εξετάσεων στο Πανεπιστήμιο ματαιώνει την εφαρμογή διερευνητικών διδακτικών πρακτικών.

- 1057 **Ευάγγελος:** θα πω στους μαθητές «προσπαθήστε να φτιάξετε ένα κλειστό
1058 τετράπλευρο αλλά με τις δύο πλευρές παράλληλες (.) παρατηρήστε (.) και κάντε
1059 εικασίες» όπως μας είπε ο ((όνομα εκπαιδευτή)). Αφού κάνουν καναδυό ώρες
1060 εικασίες θα βρουν και κανένα σωστό ...
((πολλά γέλια από όλους))
1061 **Κώστας:** όταν έχεις Γ' Λυκείου (.) για πήγαινε και κάνε έτσι μάθημα.

Παρόλο που ο Ευάγγελος, με αφορμή την παρουσίαση της ίδιας της δουλειάς του, διατύπωσε έντονες επιφυλάξεις για το κατά πόσο είναι δυνατό, να εφαρμοστεί στη διδακτική πράξη, ο λόγος του προγράμματος για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., στο ίδιο διδακτικό σενάριο, μπορεί κανείς να ανιχνεύσει με σαφήνεια την επιθυμία του να προκαλέσει διαταράξεις στην «παραδοσιακή» πορεία και στοχοθεσία της διδασκαλίας. Ο λόγος του προγράμματος για τη διδασκαλία των μαθηματικών, αρδεύει τις διδακτικές δραστηριότητες που σχεδιάζει ο Ευάγγελος, καθώς πρόκειται για ένα διαφορετικό διδακτικό μακροκείμενο σε σχέση με αυτό που πραγματώναν οι μαθηματικοί πριν τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα (ενότητα 5.2.2). Από τη μια μεριά τα επιμέρους συμβάντα αυτού του μακροκειμένου είναι δομημένα με διαφορετικό τρόπο, καθώς από τη συνήθη πορεία «παρουσίαση μαθηματικής έννοιας → ασκήσεις και εφαρμογές πάνω σε αυτή», μεταβαίνουμε σε συμβάντα με βάση τα οποία οι ίδιοι οι μαθητές προσεγγίζουν τις ιδιότητες μιας μαθηματικής έννοιας (συνάρτηση), κατασκευάζοντάς την. Παράλληλα η φύση της αλληλεπίδρασης (εκπαιδευτικός – μαθητής – λογισμικό) διαπνέεται και από μια διαφορετική λογική, καθώς οι μαθητές έχουν στη διάθεσή τους το χρόνο που χρειάζονται για να «πειραματιστούν, διερευνήσουν, αναρωτηθούν, επικοινωνήσουν, συνεργαστούν», ενώ ο εκπαιδευτικός φροντίζει κυρί-

ως να «ενθαρρύνει τον πειραματισμό» και να δώσει στους μαθητές «περιθώρια για συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων».

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ-Μ-ΣΔΤΠΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ [ΤΙΤΛΟΣ: ΕΚΘΕΤΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ $\Psi=AX$]

Η διαδικασία που ακολουθείται θα μπορούσαμε να πούμε ότι “αντιστρέφει” την παραδοσιακή διαδικασία που ακολουθείται για την μελέτη των συναρτήσεων και τη λύση αντιστοιχών προβλημάτων. Οι μαθητές δεν έχουν δηλαδή δεδομένη τη συνάρτηση ώστε να την εφαρμόσουν και να απαντήσουν στα ερωτήματα του προβλήματος, αλλά μπαίνουν στη διαδικασία να προσεγγίσουν ερευνητικά δεδομένα κατασκευάζοντας μόνοι τους μία συνάρτηση. Αυτή ακριβώς η διαδικασία δεν είναι εύκολα προσεγγίσιμη με τα παραδοσιακά μέσα διδασκαλίας, ενώ αντίθετα ενθαρρύνεται με τη χρήση του προτεινόμενου εκπαιδευτικού λογισμικού.

Οι μαθητές πειραματίζονται, διερευνούν, αναρωτιούνται, επιλέγουν, αποφασίζουν, δημιουργούν. Επικοινωνούν, συνεργάζονται, αλληλεπιδρούν μεταξύ τους αλλά και με το λογισμικό.

Ο καθηγητής/ρια σε αυτό το πλαίσιο αναλαμβάνει το ρόλο του συνερευνητή/ριας. Οι ερωτήσεις του/της θα πρέπει να είναι ανοικτές ώστε να ενθαρρύνουν τον πειραματισμό αφήνοντας στους μαθητές την πρωτοβουλία των κινήσεων και περιθώρια για συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων.

Πέρα από τις αντιρρήσεις τους σχετικά με την πρακτική διάσταση στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία, οι εκπαιδευτικοί μιλούν και για δυσκολίες οι οποίες σχετίζονται με μια συγκεκριμένη επιστημολογία για τα μαθηματικά, την οποία ασπάζεται η πλειοψηφία των διδασκόντων και η οποία βρίσκεται στην αντίθετη κατεύθυνση με το λόγο του προγράμματος για τη αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθηματικών. Πέρα από την έλλειψη του διδακτικού χρόνου ή την κυριαρχία μιας διδακτικής λογικής που εξυπηρετεί το στόχο της επιτυχίας στις εξετάσεις, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί – ιδίως οι μεγαλύτεροι στην ηλικία – δεν θα μπορέσουν εύκολα να κατανοήσουν την αναγκαιότητα της αξιοποίησης των νέων μέσων στη διδασκαλία τους. Όταν ο Από-

στολος μιλά για τους συναδέλφους του, αναφέρει ότι η πλειοψηφία τους ασπάζονται μια κουλτούρα για τα μαθηματικά και τη διδασκαλία τους, στην οποία έχουν ενταχθεί από τα φοιτητικά τους ακόμη χρόνια και σε όλη τη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους. Η κουλτούρα αυτή κατασκευάζει μια εικόνα για τα μαθηματικά ως μιας «καθαρής» γνώσης, απομονωμένης από το ευρύτερο κοινωνικο-ιστορικό πλαίσιο, η οποία μπορεί να προσεγγιστεί από τις δυνατότητες της τυπικής λογικής και με τη βοήθεια των μαθηματικών τύπων.

Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν που είναι γαλουχημένοι σε μια παρόμοια επιστημολογία για τα μαθηματικά και τη διδασκαλία τους, εφαρμόζοντας επί χρόνια αντίστοιχες διδακτικές μεθόδους, θεωρούνται επιτυχημένοι δάσκαλοι μιας και βοήθησαν με την καθοδήγησή τους πάρα πολλούς μαθητές να επιτύχουν στις εξετάσεις εισαγωγής στα πανεπιστήμια. Αυτό σημαίνει ότι το ενδεχόμενο της αξιοποίησης των νέων μέσων και της αλλαγής των διδακτικών πρακτικών που αυτή συνεπάγεται, στερείται οποιουδήποτε νοήματος για αυτούς, καθώς δεν βλέπουν κάποια αιτία για την οποία πρέπει να αλλάξουν τον «επιτυχημένο» τρόπο που διδάσκουν. Έτσι λοιπόν ο Απόστολος, παρά το ότι ο ίδιος ενστερνίζεται το *λόγο* του προγράμματος για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία περισσότερο από τους υπόλοιπους μαθηματικούς, αναγνωρίζει ότι τα νέα μέσα απλώς θα βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς να κάνουν αυτό που έκαναν και προηγουμένως, χωρίς να αποτελέσουν αφορμή για αλλαγές σε βάθος.

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ-Μ-ΣΥ3-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 532 **Απόστολος:** όλα να εφαρμοστούν έτσι όπως ειπώθηκαν (.) είναι δύσκολο.
533 Το κέρδος για μας είναι να πάρουμε ορισμένα πράγματα (.) και να τα
534 προσαρμόσουμε στο δικό μας τρόπο δουλειάς (.) αυτό είναι το κέρδος μας (.) δεν
535 μπορεί να αλλάξει εύκολα ό:λη τη δομή του μαθήματός του κάποιος

536 **Ερευνητής:** ποια θα ήταν τα εμπόδια που δεν θα τον άφηναν ας πούμε να αλλάξει
 537 το πώς κάνει το μάθημα?
 538 **Απόστολος:** κατ' αρχάς είναι η φιλοσοφία του (.) για τα Μαθηματικά. Ας πάρουμε
 539 εμένα (.) όταν ήμουν στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο – πήγαινα και φροντιστήριο
 540 – ήταν στο προσκήνιο τα μοντέρνα τα Μαθηματικά δηλαδή η σχολή του
 541 Μπουρμπακί. Εκείνοι έλεγαν εεε διώχνουμε την ευκλείδεια Γεωμετρία και βάζουμε
 542 τα τυποποιημένα Μαθηματικά δηλαδή τύπους (.) πολλούς (.) ήταν τυπικιστές.
 543 Οι καθηγητές μου λοιπόν ήταν αυτής της σχολής (.) από τα Πανεπιστήμιά τους (.)
 544 έτσι είχανε γαλουχηθεί. Τελικά τι παρατήρησα εγώ? ότι χρησιμοποιώντας αυτό το
 545 φορμαλισμό, τους τύπους κλπ. εγώ ↑πέρασα στο Πανεπιστήμιο. Εγώ τα
 546 ↑κατάφερα. Έλυνα πάρα πολύ δύσκολες ασκήσεις. Άρα λοιπόν ποια θα ήταν η
 547 φιλοσοφία μου πάνω στα Μαθηματικά? Αυτή δεν θα ήταν? Όταν εγώ θα ερχόμουν
 548 να διδάξω (.) είναι λογικό να έχω σαν πρότυπο αυτούς τους δασκάλους μου, του
 549 Γυμνασίου και του Λυκείου ή των φροντιστηρίων. Άρα λοιπόν καταλαβαίνεις ότι οι
 550 καθηγητές που δουλεύουν ήδη αρκετά χρόνια, το νέο το βλέπουνε κάπως περίεργα
 551 (.) λένε: κοίταξε να δεις εγώ μέσα στην καριέρα μου πέρασα εεε χίλιους
 552 πεντακόσιους μαθητές σε πρώτες θέσεις στο Πανεπιστήμιο. Τι μου λες εσύ? Τι να
 553 τις κάνω εγώ τις νέες τεχνολογίες?

Και για τους μαθηματικούς η σχολική πράξη και η καθημερινότητα της αίθουσας είναι που καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την «αλλαγή» της διδασκαλίας και «φιλτράρουν» το λόγο του προγράμματος, αναφορικά με το πώς θα ενσωματωθούν οι Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθηματικών. Στην παρακάτω συζήτηση, η οποία έγινε ενάμιση χρόνο μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, η Φωτεινή έχοντας το ρόλο της επιμορφώτριας, δίνει μια τυπολογία για τους εκπαιδευτικούς, που συμμετέχουν στο πρόγραμμα, η οποία αποκαλύπτει την κατεύθυνση και το περιεχόμενο της «αλλαγής» τους, με αφορμή την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία. Κατ' αρχάς, λέει η Φωτεινή, υπάρχουν από τη μια πλευρά όσοι συμμετέχουν με βάση εξωτερική κινητοποίηση (μοριοδότηση και εξέλιξη της σταδιοδρομίας) και από την άλλη όσοι εμπνέονται από εσωτερικά

κίνητρα («τους αρέσει»). Προχωρώντας όμως σε αναλυτικότερες διακρίσεις, σύμφωνα με τη Φωτεινή, οι δεύτεροι είτε επιζητούν μέσα από τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. να αποκτήσουν την αποδοχή των μαθητών τους επειδή «έχουν κουραστεί να μην έχουν μεγάλη αποδοχή στην τάξη», είτε «έχουν όρεξη» επειδή είναι άτομα «πιο χαλαρά» καθώς δεν κάνουν «ιδιαίτερα» μαθήματα. Παράλληλα η Φωτεινή τονίζει ότι ανάμεσα στους μαθηματικούς που επιμορφώνει, δεν υπάρχει κανείς που να διδάσκει σε μεγάλες τάξεις Λυκείου, επειδή η διδασκαλία με Τ.Π.Ε. και οι εισαγωγικές εξετάσεις θεωρούνται ασύμβατα μεγέθη. Φαίνεται λοιπόν ότι οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών οι οποίοι κινητοποιούνται για να «αλλάξουν» τη διδασκαλία τους μέσω των Τ.Π.Ε., κατασκευάζονται σε άμεση σχέση με τις εικόνες που αυτοί έχουν διαμορφώσει για το ισχύον πλαίσιο στο σχολείο και την τάξη τους. Με βάση μάλιστα τις εικόνες αυτές, οι εκπαιδευτικοί διαπραγματεύονται, αποδέχονται ή/και απορρίπτουν τμήματα του λόγου του προγράμματος, σχετικά με τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. με συνέπεια οι ταυτότητές τους να βρίσκονται σε συνεχή διαμόρφωση.

ΦΩΤΕΙΝΗ-Μ-ΠΚΣΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 449 **Ερευνητής:** έχεις γενικά αρνητισμό ή αντιδράσεις από τους συναδέλφους?
- 450 Γίνονται συζητήσεις για θέματα διδακτικής ή υλοποίησης όλων όσων μαθαίνουν?
- 451 **Φωτεινή:** Εδώ στο ΚΣΕ αντίδραση δεν υπάρχει (.) άλλοι θέλουν το μισό μόριο
- 452 και άλλοι τους αρέσει: έχουν κουραστεί να μην έχουν μεγάλη αποδοχή στην τάξη
- 453 και βλέπουν τις ΤΠΕ σαν αφορμή να αποκτήσουν αυτή την αποδοχή.
- 454 οι περισσότεροι έχουν όρεξη, είναι άτομα που δεν έχουν πολλά ιδιαίτερα,
- 454 είναι άτομα πιο χαλαρά, δεν έχουν μόνο Λύκειο και μεγάλες τάξεις,
- 455 το να διδάσκεις στο Λύκειο παίζει αρνητικό ρόλο.

7.4.3 Ανοίγματα και «φόβοι» των φιλολόγων

Παρά τις επιμέρους επιφυλάξεις και αντιρρήσεις ο λόγος του προγράμματος επιμόρφωσης σχετικά με τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων ανιχνεύεται με μεγάλη ευκρίνεια, τουλάχιστον στα σενάρια διδασκαλίας που έχουν σχεδιαστεί και εκπονηθεί από τους φιλολόγους. Έτσι στο σύνολο αυτών των διδακτικών σεναρίων μπορεί κανείς να εντοπίσει αυτούσια την κυρίαρχη διδακτική και παιδαγωγική γλωσσική ποικιλία, που χρησιμοποιείται στα επίσημα κείμενα ή/και από τους εκπαιδευτές του προγράμματος. Το γεγονός ότι οι φιλόλογοι είναι πλέον σε θέση να χρησιμοποιούν τη συγκεκριμένη κοινωνική γλώσσα, δεν αρκεί από μόνο του για να πιστοποιήσει την ανακατασκευή των παιδαγωγικών ταυτοτήτων τους, ωστόσο η κατάκτηση ενός γραμματισμού και των *ρηματικών* πρακτικών που τον συγκροτούν, συνιστά την αρχή μιας διαδικασίας ταυτοτικών ανακατασκευών (Collins & Blot, 2003).

Στο σύνολο των διδακτικών σεναρίων ως διδακτικοί στόχοι αναφέρονται, αυτολεξεί ή με μικρές παραλλαγές, φράσεις οι οποίες λίγο απέχουν από το να χαρακτηριστούν ως τυπικές (κλισέ) π.χ. «οι μαθητές να οικοδομήσουν τη γνώση με τρόπο διερευνητικό», «να καλλιεργήσουν κριτική και δημιουργική σκέψη», «να συνθέτουν ιστορικά συμπεράσματα μετά από αξιολόγηση και κριτική προσέγγιση των πηγών» ή «να αναπτύξουν δεξιότητες συνεργατικής μάθησης». Παράλληλα για τη διδασκαλία αξιοποιούνται ανοιχτά περιβάλλοντα γενικής χρήσης όπως λ.χ. το διαδίκτυο σε συνδυασμό με εφαρμογές γραφείου (επεξεργαστής κειμένου, λογισμικό δημιουργίας παρουσιάσεων) και σχεδόν καθόλου «κλειστά» λογισμικά. Το γεγονός αυτό σχετίζεται με το ότι στον πυρήνα του λόγου του

προγράμματος, προωθείται η λειτουργική ένταξη των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων και η αξιοποίησή τους ως μέσων πρακτικής γραμματισμού και όχι ως διδακτικών εργαλείων καθώς όπως υποστηρίζεται παρέχουν δυνατότητες για δημιουργία πραγματικών περιστάσεων επικοινωνίας, εύρεσης ποικίλου γλωσσικού και άλλου υλικού και λειτουργικής διεύρυνσης του γραμματισμού (Κουτσογιάννης, 2011).

Η επιδίωξη για αξιοποίηση ανοιχτών διδακτικών περιβαλλόντων, στα οποία ο εκπαιδευτικός έχει το ρόλο του διευκολυντή / συνεργάτη, ενώ ο μαθητής αναβαθμίζεται σε «μικρό ερευνητή» με ελευθερία να ακολουθήσει δική του μαθησιακή πορεία και να καταλήξει σε συμπεράσματα που εμπνέονται από προσωπικά νοήματα, είναι εμφανής στα δύο παρακάτω αποσπάσματα διδακτικών σεναρίων. Ο Άγγελος εδώ εγκαταλείπει την οπτική για τις Τ.Π.Ε. με βάση την οποία τις αντιμετώπιζε ως μηχανισμό που έρχεται να βοηθήσει τον ανίσχυρο εκπαιδευτικό του «δημοκρατικού» σχολείου να καθηλώσει με κομπό και πολιτικά ορθό τρόπο την προσοχή των άτακτων μαθητών (βλ. ενότητα 5.3.2), αλλά τις εννοολογεί ως περιβάλλοντα που αυξάνουν τη δυνατότητα του εκπαιδευτικού και του μαθητή για εμπρόθετη δράσης (agency) στη διαδικασία της διδασκαλίας / μάθησης. Έτσι ο φιλόλογος επιτρέπει στους μαθητές να ανατρέξουν σε πηγές πληροφορίας έξω από το σχολικό εγχειρίδιο, τις οποίες θα αξιολογήσουν, καθορίζοντας έτσι μόνοι τους την «πορεία προς τη γνώση» και «δίνοντας προσωπικό νόημα στην αναζήτησή της».

Στο ίδιο μήκος κύματος και για την Ειρήνη οι Τ.Π.Ε. δεν αποτελούν πλέον απλώς «μηχανές των παιδιών» μέσω των οποίων θα τα κινητοποιήσει και θα άρει τον αρνητισμό τους απέναντι στα «παρωχημένα» μαθήματά της (βλ. ενότητα 5.3.2),

αλλά περιβάλλοντα που ανανεώνουν τη διδακτική της, καθώς δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να προσεγγίζουν την αλήθεια και τις αξίες των λογοτεχνικών κειμένων «αξιοποιώντας τη δική τους πρόσληψη». Η «αλλαγή» της Ειρήνης – τουλάχιστον σε επίπεδο κατάκτησης μιας άλλης γλώσσας για τη διδασκαλία της λογοτεχνίας, είναι αρκετά εμφανής και ενδιαφέρουσα: οι διδακτικοί της στόχοι δεν αφορούν στο να προσεγγίσουν οι μαθητές προκαθορισμένα νοήματα και αξίες που ενυπάρχουν στο λογοτεχνικό κείμενο, αλλά στο να ανακαλύψει ο μαθητής νοήματα και αξίες μέσα στο κείμενο, βασισμένος στον προσωπικό του τρόπο με τον οποίο τις «προσλαμβάνει». Παράλληλα η Ειρήνη επιδιώκει οι μαθητές να απολαύσουν την ανάγνωση και να εντοπίσουν σε ποια σημεία τα θέματα και οι έννοιες που υπάρχουν στο λογοτεχνικό κείμενο σχετίζονται με τις προσωπικές τους εμπειρίες και την καθημερινότητά τους.

ΆΓΓΕΛΟΣ-Φ-ΣΔΤΠΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ [ΤΙΤΛΟΣ: ΑΝΘΡΩΠΟΜΟΡΦΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΘΕΩΝ ΣΤΗΝ ΟΔΥΣΣΕΙΑ]

Οι μαθητές/τριες ασκούνται στην επιλογή και στην αξιολόγηση της πληροφορίας, ανασυνθέτουν και αξιοποιώντας τις δυνατότητες των Τ.Π.Ε., συνεργάζονται, επικοινωνούν και ανταλλάσσουν σκέψεις. Αναπτύσσουν τη σκέψη, τη δημιουργικότητα και αυτοκαθορίζουν την πορεία προς τη γνώση. Η συνεργατική – βιωματική προσέγγιση υλοποιείται μέσα από την εργασία σε ομάδες και την ανάληψη ρόλων από τους μαθητές/τριες, που δίνει προσωπικό νόημα στην αναζήτηση της γνώσης.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΔΤΠΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ [ΤΙΤΛΟΣ: ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΤΡΩΙΚΩΝ ΗΡΩΩΝ]

Με την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. μάλιστα οι μαθητές γίνονται μικροερευνητές και αναζητούν την αλήθεια του κειμένου και των αξιών του, αξιοποιώντας τη δική τους πρόσληψη και επιχειρώντας μια ανάγνωση ολόπλευρη. Έτσι απολαμβάνουν τα κείμενα αφενός ως λογοτεχνία κι αφετέρου μπορούν να αποκωδικοποιήσουν την πολύσημη γλώσσα τους και να αναζητήσουν με μια ολόπλευρη ανάγνωση τη σχέση κάποιων θεμάτων και εννοιών του κειμένου με την καθημερινή ζωή.

Με βάση λοιπόν τα προηγούμενα θα μπορούσε κανείς να σχηματίσει την εντύπωση πως οι φιλόλογοι μεταβαίνουν ομαλά και χωρίς προβλήματα προς μια ανακατασκευή ταυτοτήτων η οποία συνεπάγεται την αλλαγή τους σε εκπαιδευτικούς που έχουν πλήρως ασπαστεί το *λόγο* του προγράμματος σε σχέση με τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. Τα πράγματα όμως δεν είναι ακριβώς έτσι, καθώς, οι εν ενεργεία ταυτότητές τους αρδεύονται από διδακτικούς *λόγους* που βρίσκονται σε μια αρκετά διαφορετική κατεύθυνση. Συγκεκριμένα η κυρίαρχη διδακτική ιδεολογία για τα φιλολογικά μαθήματα στον ελληνικό χώρο – μέχρι την τελευταία αναμόρφωση του Αναλυτικού Προγράμματος (1999) – παραχωρούσε τη δυνατότητα στους διδάσκοντες να ενσταλάζουν στους μαθητές συγκεκριμένα σύνολα ηθικών αξιών όπως για παράδειγμα ο ελληνοκεντρισμός (Massialas & Flouris, 1994), γεγονός που αποτυπώνεται ακόμη και σήμερα στις διδακτικές πρακτικές ενός μέρους τουλάχιστον των εκπαιδευτικών. Για πολλές δεκαετίες τα διδακτικά αντικείμενα της ιστορίας, της λογοτεχνίας και εν μέρει της γλώσσας αποτελούσαν τα κύρια οχήματα μέσω των οποίων εμποτιζόταν οι επόμενες γενιές πολιτών με τις παραδοσιακές αξίες σχετικά με το έθνος και τη θρησκεία και τις κυρίαρχες θεωρήσεις για την ανθρωπιστική διάσταση της δυτικής κουλτούρας. Ο μηχανισμός της δημιουργίας υποκειμένων τα οποία ασπάζονται συγκεκριμένες ιδεολογίες, χρησιμοποιεί ως εργαλεία για την επίτευξη αυτού του στόχου, τον εκπαιδευτικό, τα διδακτικά εγχειρίδια, τις οδηγίες διδασκαλίας κ.λπ. (Foucault, 2008), (Althusser, 1971)

Από την άλλη πλευρά συστατικό στοιχείο του *λόγου* του προγράμματος για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, όπως ήδη ειπώθηκε, αποτελεί η εμπλοκή του μαθητή με ανοιχτά / αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης, όπως λ.χ. το διαδί-

κτυο τα οποίο αξιοποιείται για άντληση και αξιοποίηση ποικίλου αυθεντικού υλικού με στόχο τη μετατροπή της τάξης σε χώρο κοινωνικού προβληματισμού, ανταλλαγής απόψεων (ΠΑ.Κ.Ε., 2007α, σ. 64). Σε τέτοια περιβάλλοντα ο εκπαιδευτικός παρέχει τη δυνατότητα στο μαθητή να περιηγηθεί σε πλούσιο πληροφοριακό υλικό, το οποίο θα μελετήσει και στη συνέχεια θα επιλέξει /αξιολογήσει ό,τι του χρειάζεται για την εκπόνηση διερευνητικών δραστηριοτήτων, αφήνοντας σε δεύτερη μοίρα το διδακτικό εγχειρίδιο. Οι φιλόλογοι μολονότι στα σενάρια διδασκαλίας που εκπόνησαν ενσωματώνουν παρόμοιες πρακτικές, ευθυγραμμιζόμενοι με το *λόγο* του προγράμματος, στις συναντήσεις με τους εκπαιδευτές τους και στις συζητήσεις μεταξύ τους, εκφράζουν πολλούς δισταγμούς και επιφυλάξεις. Συγκεκριμένα θεωρούν ότι η ανοιχτού τύπου δραστηριότητα του μαθητή με αξιοποίηση εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο έχει μεγάλη έκταση και από το οποίο μπορεί εύκολα να «ξεφύγει» ο μαθητής, αποτελεί σημαντικό πρόβλημα μέχρι του σημείου να αμφισβητούν το αν και κατά πόσο παρόμοια διδακτικά συμβάντα αποτελούν «μάθημα». Οι επιφυλάξεις αυτές πηγάζουν από το γεγονός ότι το πλέον συνηθισμένο μοντέλο αξιοποίησης διδακτικού υλικού στα ελληνικά συμφραζόμενα (και όχι μόνο), αφορά σε μια διαδικασία κατά την οποία ο εκπαιδευτικός παραπέμπει το μαθητή σε συγκεκριμένο (και περιορισμένο) αριθμό σελίδων του διδακτικού εγχειριδίου ή σε υλικό (φωτοτυπίες) που έχει προετοιμάσει ο ίδιος πριν τη διδασκαλία. Έτσι για τους φιλόλογους η ελεύθερη αναζήτηση του μαθητή σε υλικό που αφενός δεν διαθέτει την επικύρωση της εγκεκριμένης σχολικής γνώσης, ή αφετέρου είναι ιδιαίτερα ρευστό (καθώς ο μαθητής εύκολα οδηγείται σε διαφορετικές ιστοσελίδες από αυτές που του υπέδειξε ο καθηγητής του), σηματοδοτεί ανατροπή μιας οικείας τάξης πραγμάτων

και αδυναμία αντιμετώπισης της καινούργιας. Για αυτό το λόγο το ψηφιακό υλικό με τη μορφή του κλειστού λογισμικού και με συγκεκριμένο και σταθερό περιεχόμενο, γίνεται πολύ πιο εύκολα αποδεκτό από τους εκπαιδευτικούς, εφόσον τίποτα «δεν μπορεί να αλλάξει» και τίποτα «να μπλεχτεί» κατά τη διδασκαλία.

ΌΛΓΑ-Φ-ΣΥ2-6^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

725 **Όλγα:** [...] αυτό που (.) ψάχνει ο μαθητής ελεύθερα ^{για να μην είναι}
726 ^{κατευθυνόμενος}, δεν ξέρω αν γίνεται και μάθημα με αυτό τον τρόπο. Άλλο ο
727 φοιτητής, άλλο ο μαθητής. Ο μαθητής πρέπει να μάθει κάποια συγκεκριμένα
728 πράγματα, πέντε, δέκα, είκοσι, τριάντα, πενήντα, δεν ξέρω. Το ελεύθερο δεν ξέρω
729 που θα τον οδηγήσει.
([αργότερα])
739 **Όλγα:** Όταν χρησιμοποιούμε διαδίκτυο θέλει προσοχή. Το λογισμικό είναι εντάξει
740 (.) πιο ...
741 **Ερευνητής:** δηλαδή?
742 **Όλγα:** ε, όταν λέω λογισμικό εγώ εννοώ το CD-ROM. Εντάξει, με το λογισμικό
743 κάνεις (.) ένα σχέδιο μαθήματος ^{ας πούμε κ.λπ.} Τι να αλλάξει δηλαδή, τι να
744 μπλεχτεί? ^{άμα δουλέψεις ένα λογισμικό (.)} δεν έχεις μετά προβλήματα. Θα πας (.)
745 θα ακολουθείς τα ίδια πράγματα δηλαδή, ενώ στο διαδίκτυο πρέπει να εεε
746 ελέγχεις κάποια πράγματα.

Το διαδίκτυο – για τους φιλολόγους – αποτελεί χώρο απρόβλεπτων διδακτικών συμβάντων, που έρχεται σε αντίθεση με την έννοια της προσχεδιασμένης και ρυθμισμένης εκ των προτέρων διδασκαλίας, όπως είναι αυτή που θεωρούν κατάλληλη. Πέρα όμως από αυτό συνιστά ένα χώρο, στον οποίο ο μαθητής μπορεί να βρει «ακατάλληλο» υλικό το οποίο δεν αρμόζει σε μια σχολική διδασκαλία. Ο Άγγελος θέλοντας να διδάξει στο μάθημα της λογοτεχνίας τη σάτιρα, φοβάται μήπως οι μαθητές ανασύρουν βίντεο που «έχουν μέσα πολλά αισχρά» η παρακολούθηση των οποίων είναι πιθανό να προκαλέσει τη διαμόρφωση «λανθασμένων» στάσεων και αξιών αναφορικά με τα χαρακτηριστικά του «καλύτερου αν-

θρώπου». Έτσι επιλέγει να αξιοποιήσει μεν το πλούσιο υλικό που υπάρχει στο διαδίκτυο, αλλά να το χειριστεί με τον τρόπο που χειρίζεται το έντυπο υλικό, προσχεδιάζοντας τη διδασκαλία με κάθε λεπτομέρεια: θα αποθηκεύσει στον προσωπικό του υπολογιστή τα «10 βίντεο που δεν έχουν αισχρά μέσα», θα επιλέξει τις πλέον κατάλληλες σκηνές και μέσω της τεχνικής του μοντάζ, την επόμενη μέρα να δώσει στους μαθητές ένα «δικό του βιντεάκι», αποκαθαρμένο από οτιδήποτε δεν συντονίζεται με τους «ηθικούς» στόχους της διδασκαλίας. Παρά τις οδηγίες και τις προτροπές των εκπαιδευτών του ο Άγγελος αντιστέκεται στο *λόγο* της αξιοποίησης του ποικίλου αυθεντικού γλωσσικού υλικού που υπάρχει στο διαδίκτυο (ΠΑ.Κ.Ε., 2007α, σ. 58) και κατασκευάζει μια χρήση για το ψηφιακό υλικό, η οποία ακυρώνει την αυτονομία του μαθητή και την ελευθερία στην επιλογή και την αξιοποίηση του υλικού.

Παρόμοιες επιφυλάξεις σχετικά με την αυξημένη αυτονομία του εκπαιδευτικού είτε στην επιλογή διδακτικού υλικού, είτε στο σχεδιασμό των μαθησιακών δραστηριοτήτων (ιδίως στην περίπτωση της διδασκαλίας με Τ.Π.Ε), έχουν γίνει ήδη αντικείμενο μελέτης, με σημαντικότερη εκείνη του ευρωπαϊκού προγράμματος EuroPAL⁴⁶. Έτσι φαίνεται ότι η αυξημένη αυτονομία μπορεί να προκαλέσει ακόμη και φόβο στον εκπαιδευτικό, καθώς συνεπάγεται σημαντικές αλλαγές στον τρόπο που κανείς βλέπει όλες τις πτυχές της διαδικασίας διδασκαλίας και μάθησης (Vieira, 2007). Παράλληλα έχει ήδη τονιστεί ότι η αναπλαισίωση της γνώσης μέσω του διαδικτύου αντί του έντυπου διδακτικού εγχειριδίου, προκαλεί την ανησυχία των εκπαιδευτικών, οι οποίοι αισθάνονται ότι απειλείται ο κανονιστι-

⁴⁶ Το τριετούς διάρκειας (2004-2007) ευρωπαϊκό πρόγραμμα EuroPAL (Pedagogy for Autonomous Learning - Educating Modern Language Teachers Through ICT), είχε ως αντικείμενο τη μελέτη της αυτονομίας του εκπαιδευτικού και της σχέσης της με την αυτονομία του μαθητή κυρίως στα γλωσσικά μαθήματα.

κός λόγος της τάξης σε ποικίλα επίπεδα (Erixon, 2010). Ο Άγγελος λοιπόν εφόσον «φοβάται το ελεύθερο», όπως λέει, φαντάζεται χρήσεις των Τ.Π.Ε. οι οποίες από τη μια δίνουν την εντύπωση ότι είναι μακριά από αυτό που εφαρμόζε μέχρι τότε και που δεν τον ικανοποιεί πλέον και από την άλλη κατευνάζουν τους φόβους του για τις άγνωστες συνέπειες των αλλαγών.

ΆΓΓΕΛΟΣ –Φ–ΣΥ2–5^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

659 **Άγγελος:** [...] θα τους έδινα σατιρικές ιστοσελίδες (.) πας στο you tube μέσα,
660 χτυπάς «Λαζόπουλος», ο οποίος υπάρχει πάρα πολύ, δηλαδή από τα 10 βίντεο (.)
661 εεε, μπορείς να πετσοκόψεις ας πούμε να φτιάξεις ένα δικό σου βιντεάκι (.)
662 **Ερευνητής:** δεν θα τους αφήνες να βρούνε ελεύθερα σατιρικό υλικό κλπ.?
663 **Άγγελος:** θα είχα συγκεκριμένες σελίδες (.) δηλαδή πάνε σε συγκεκριμένου τύπου
664 **Ερευνητής:** α! τους δίνεις συγκεκριμένο υλικό (.)
665 **Άγγελος:** (.) πες το καλώς, πες το κακώς °το φοβάμαι το ελεύθερο°. Ας πούμε στη
666 σάτιρα δηλαδή μπορείς να πας όπου θες (.) εγώ θέλω να καταλάβουν ότι δεν είναι
667 όλα χύμα ας πούμε να τα πάρουμε όλα και να τα ισοπεδώσουμε (.) ότι κάπου
668 υπάρχουν κάποια όρια ας πούμε (.) άμα το πετύχεις αυτό για μένα κέρδισες ένα
669 μεγάλο κομμάτι ας πούμε και έφτιαξες λί::γο καλύτερο άνθρωπο.

Η «ελευθερία» που είναι δυνατό να απολαμβάνει ένας εκπαιδευτικός που σχεδιάζει διδασκαλίες με χρήση Τ.Π.Ε., ως προς την επιλογή του διδακτικού υλικού ή τη δυνατότητα να οικοδομήσει διδακτικές δραστηριότητες που θα έχουν τη σφραγίδα του προσωπικού του συστήματος αξιών και της ιδεολογίας του, προκαλεί έντονη ανησυχία στους εκπαιδευτικούς. Ο Άγγελος αντιστέκεται στον αναβαθμισμένο ρόλο του εκπαιδευτικού και φοβάται τη δυνατότητα που έχει ο φιλόλογος που διδάσκει με τη βοήθεια του υπολογιστή να «κινήσει τα νήματα» της διδασκαλίας σύμφωνα με προσωπικά ηθικά κριτήρια. Κατ' αυτό τον τρόπο φοβάται ότι μπορεί να τεθεί σε αμφισβήτηση ή ακόμη και να αποδομηθεί η κυρίαρχη ιδεολογία και στη θέση της να προωθηθούν κάποιες άλλες, που θα δώ-

σουν στη διαπαιδαγώγηση των μαθητών ένα περιεχόμενο τελείως διαφορετικό από το παραδοσιακό.

Ο Άγγελος βλέπει τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. ως παροχή ελευθερίας στον εκπαιδευτικό να τις χρησιμοποιήσει είτε με στόχο την προώθηση του συστήματος των κυρίαρχων αξιών, είτε να προωθήσει ένα πρόγραμμα ανατροπής και αντικατάστασής τους. Το ενδεχόμενο αυτό υπαγορεύει τη λειτουργία αποτελεσματικών τεχνολογιών του εαυτού (Foucault, 1988, σ. 18), ώστε να εξασφαλιστεί η παραγωγή υποκειμένων-εκπαιδευτικών που να ασπάζονται τις κυρίαρχες κοσμοθεωρίες και να χρησιμοποιούν την ελευθερία που τους παρέχουν οι Τ.Π.Ε. στην υπηρεσία αυτών των ιδεολογιών.

ΆΓΓΕΛΟΣ, ΦΙΛΟΛΟΓΟΣ, ΣΥ2-6^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

851 **Άγγελος:** [...] το ανατρεπτικό – και το επίφοβο βέβαια – είναι ότι αμφισβητείται ο
852 ρόλος ο δικός σου, της αυθεντίας, δεν υπάρχουν, εξαφανίζεσαι. °Βέβαια εντάξει°
853 στο επίπεδο των παιδιών πάντα (.) από πίσω ουσιαστικά εσύ είσαι που κινείς τα
854 νήματα. Και το θέμα είναι >ουαί κι αλίμονο πώς θα πας να τα κινήσεις εσύ<, δηλαδή
855 επαφίεται στο δικό μου τον πατριωτισμό τι θα σου μάθω εγώ εσένα. Τι θα σου
856 μάθω για τον κόσμο. Εγώ μπορεί να στο μάθω από το κανάλι του (.) μαρξισμού (.)
857 άνετα (.) άνετα. Άμα πάω στην Ιστορία νεότερη και Σύγχρονη της Γ' Γυμνασίου
858 όπου υπάρχουν αυτά τα κεφάλαια, θα δεις ↑πού μπορώ να σε πάω ας πούμε.
859 Αναφέρουμε για ανατροπές ας πούμε, να μιλήσουμε για ανατρεπτικότητα (.) αλλά
860 τι ανατρεπτικότητα? Έτσι? Προς τα που θα σε πάω? Αλλά είναι κι επικίνδυνο
861 ταυτόχρονα, σε τι χέρια δασκάλου θα πέσει (.)
862 **Ερευνητής:** Πώς θα πρέπει να είναι ο δάσκαλος?
863 **Άγγελος:** θα πρέπει να έχει γερές βάσεις ο δάσκαλος σε επίπεδο κοσμοθεωρίας,
864 ηθικές βάσεις, ηθικές βάσεις (.) είναι κίνδυνος αυτό. Είναι ανατρεπτικό αλλά είναι
865 κι επικίνδυνο παράλληλα.

Πέρα από το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί υπόκεινται στο λόγο της «αλλαγής» της διδασκαλίας τους με όχημα τον υπολογιστή, σταδιακά εξοικειώνονται με τε-

λείως άγνωστες προοπτικές για τα μαθήματά τους, οι οποίες αναδύονται μέσα από τη χρήση των Τ.Π.Ε. Οι φιλόλογοι βλέπουν πλέον ότι το ψηφιακό κείμενο είναι μια σημαντικά διαφορετική οντότητα σε σύγκριση με το έντυπο: από κυρίως λεκτικό γίνεται κυρίως εικονικό, ενώ παράλληλα η επικοινωνία, το γράψιμο και η ανάγνωση αλλάζουν δραματικά (Snyder, 2001). Κατά τη διάρκεια της επιμόρφωσής τους προσεγγίζουν τον υπολογιστή ως ένα νέο εργαλείο για το γράψιμο κειμένων και για επικοινωνία (ως μέσο πρακτικής γραμματισμού), γεγονός που σημαίνει ότι η φύση των ίδιων των κειμένων και της διαμεσολαβημένης από τον υπολογιστή επικοινωνίας, διαθέτει πλέον χαρακτηριστικά ποιοτικώς διαφοροποιημένα σε σχέση με εκείνα που είχε το τυπωμένο κείμενο.

Οι φιλόλογοι της έρευνας γνωρίζοντας την «ηλεκτρονική» λογοτεχνία, σταδιακά αντιλαμβάνονται πως δεν πρόκειται για την απλή μεταφορά του τυπωμένου χαρτιού στην οθόνη: το υπερκείμενο διαθέτει διαδραστικά χαρακτηριστικά, «προκαλεί» τον αναγνώστη να καθορίσει δικές του αναγνωστικές πορείες, έχει έντονα πολυτροπικό χαρακτήρα (δυνατότητα υποστήριξης του γραπτού λόγου από μια ποικιλία άλλων μέσων) αλλά και ρευστότητα (Reinking, McKenna, Labbo, & Kieffer, 1998, σ. 1). Αυτά τα δεδομένα προκαλούν έντονη διαπάλη ανάμεσα στην ήδη εγκατεστημένη κουλτούρα των φιλολόγων αναφορικά με το κείμενο και τη λογοτεχνία και τη νέα στην οποία σταδιακά ενσωματώνονται.

Στη διάρκεια μιας επιμορφωτικής συνάντησης ο εκπαιδευτής παρουσιάζει την υπερκειμενική λογοτεχνία και καλεί τους φιλολόγους να προτείνουν τρόπους αξιοποίησής της στη διδασκαλία. Ο Άγγελος και η Όλγα όμως αμφισβητούν την ύπαρξη λογοτεχνικών χαρακτηριστικών στο υπερκείμενο, εφόσον ασπάζονται μια κουλτούρα η οποία συνδέει άρρηκτα τη λογοτεχνική γραφή και ανάγνωση

με το έντυπο περιβάλλον. Ο Άγγελος σε άλλη περίπτωση (βλ. ενότητα 6.4) αποδέχεται την αξιοποίηση του υπερκειμένου για το μάθημα της λογοτεχνίας, αλλά με τον όρο ότι το λογοτεχνικό κείμενο θα παραμένει ανέπαφο, ενώ οι υπερσυνδέσεις θα παίζουν το ρόλο του υπομνηματισμού του κειμένου πάνω σε γλωσσικά, βιογραφικά ιστορικά και κοινωνικο-πολιτισμικά στοιχεία. Η απόδοση λογοτεχνικών χαρακτηριστικών σε ένα κείμενο του οποίου το νόημα διαμεσολαβείται από ποικίλους και ασυνήθιστους σημειωτικούς τρόπους, διαβάζεται με μη γραμμικό τρόπο και επιτρέπει στον αναγνώστη να αναλάβει ακόμη και το ρόλο του συγγραφέα, είναι κάτι που η Όλγα δεν αποδέχεται· τουναντίον θεωρεί ότι τέτοιου είδους κείμενα αποτελούν «μια βόμβα στο μυαλό του ανθρώπου».

ΚΣΠ-Φ-16/10/08-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 907 **Άγγελος:** υπάρχουν πράγματα που με προβληματίζουν (.) στην περίπτωση του
908 ηλεκτρονικού τρόπου γραφής (.) εγώ έχω τις αντιστάσεις μου στον υπολογιστή. Το
909 ηλεκτρονικό κείμενο θα συνεχίσει να είναι λογοτεχνία? (.) θα πρέπει να βάζουμε το
910 λογο- μπροστά? (.) μάλλον θα είναι τέχνη άλλων πραγμάτων όχι του λόγου πάντως.
([λίγο αργότερα])
- 915 **Εκπαιδευτής:** δείτε εδώ στις διευθύνσεις που σας δείχνω συγκεκριμένα
916 παραδείγματα υπερκειμενικών λογοτεχνικών έργων (.)
- 917 **Όλγα:** υπάρχουν τέτοια κείμενα υπερλογοτεχνίας?
- 918 **Εκπαιδευτής:** ναι (.) στο διαδίκτυο.
- 919 **Όλγα:** και είναι (.) λογοτεχνικά?
([λίγο αργότερα])
- 925 **Εκπαιδευτής:** εδώ επίσης υπάρχουν παραδείγματα υπερκειμενικής ποίησης.
([Η Δήμητρα και ο Άγγελος γελάνε])
- 926 **Όλγα:** Α! καλέ τώρα (.) είναι αυτό λογοτεχνία? Ξέρεις τι κάνει αυτό? Αυτό
927 είναι μια βόμβα στο μυαλό του ανθρώπου

7.4.4 «Άλλη» διδασκαλία μαθηματικών και «άλλα» μαθηματικά

Η κοινωνική γλώσσα που χρησιμοποιείται από τους μαθηματικούς της έρευνας, στα διδακτικά σενάρια που έχουν εκπονήσει, αναδεικνύει το γεγονός ότι έχουν κατακτήσει σε μεγάλο βαθμό το λόγο του προγράμματος επιμόρφωσης, στο πλαίσιο του οποίου εγγράφεται η κοινωνικά τοποθετημένη ταυτότητα του «μαθηματικού που διδάσκει με Τ.Π.Ε.» και που εμπνέεται από την κονστρουκτιβιστική διδακτική οπτική (Ernest, 1991). Στα δύο παρακάτω αποσπάσματα, ο Πέτρος και η Φωτεινή μιλούν μια σαφώς διαφορετική παιδαγωγική γλώσσα σε σύγκριση με εκείνη που χρησιμοποιούσαν λίγους μήνες πριν (βλ. ενότητα 5.2.2), καθώς στις περιγραφές τους ενσωματώνονται διδακτικοί παράγοντες που ήταν σε μεγάλο βαθμό αόρατοι στους ίδιους. Ο Πέτρος επιλέγει να εκγυμνάσει τους μαθητές του αξιοποιώντας ένα «πραγματικό πρόβλημα» τοποθετημένο σε συγκεκριμένο πλαίσιο, εγκαταλείποντας τη γνωστή διδακτική πορεία της παράδοσης μιας μαθηματικής έννοιας και στη συνέχεια της επίλυσης ασκήσεων με μηχανικό τρόπο. Τα παιδιά κατά τη διάρκεια της ενασχόλησής τους με αυτό το πρόβλημα δεν έχουν τους συνηθισμένους ρόλους, αλλά αναβαθμίζονται σε «μαθητές που ακολουθούν τα βήματα ενός σπουδαίου ερευνητή – μελετητή», μιμούμενοι τις πρακτικές του στην επίλυση πραγματικών προβλημάτων. Ο Πέτρος λοιπόν μέσω της γλωσσικής ποικιλίας που χρησιμοποιεί κατασκευάζει τη διδασκαλία του ως διαδικασία οικοδόμησης γνώσης με εμπλοκή των μαθητών σε καταστάσεις που έχουν νόημα για τους ίδιους. Παράλληλα δεν αρκείται σε αυτό αλλά, αισθάνεται την ανάγκη να χρησιμοποιήσει μια παιδαγωγική μεταγλώσσα για να τονίσει ακόμη περισσότερο το γεγονός ότι η διδασκαλία που έχει σχεδιά-

σει (και που είναι εξοπλισμός μιας διαφορετικής ταυτότητας που πραγματώνει) δεν έχει καμιά σχέση με τις «παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας».

ΠΕΤΡΟΣ-Μ-ΣΔΤΠΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ [ΤΙΤΛΟΣ: ΣΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗ]

[...] Στο σενάριο οι μαθητές θα διαπραγματευτούν ένα πραγματικό πρόβλημα και θα επαναλάβουν τη μέθοδο μέτρησης της περιφέρειας της Γης από τον Ερατοσθένη. Η διαδικασία που προτείνεται δεν ακολουθεί τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας αντιθέτως οδηγεί το μαθητή στα βήματα ενός σπουδαίου ερευνητή – μελετητή.

Οι μαθητές θα αποκτήσουν την αντίληψη ότι το περιεχόμενο της μαθηματικής γνώσης αποτελεί ένα πολιτισμικό προϊόν, το οποίο δημιουργήθηκε μέσα από την προσπάθεια να επιλυθούν συγκεκριμένα προβλήματα.

Κοινωνική ενσχόληση της τάξης.

Στη διάρκεια της υλοποίησης του σεναρίου ο εκπαιδευτικός :

- *Κινείται μεταξύ των ομάδων και ενθαρρύνει τους μαθητές να συζητούν μεταξύ τους.*
- *Παρατηρεί την πρόοδο των ομάδων και ανάλογα θέτει ερωτήσεις, ώστε να εστιάσει την προσοχή των μαθητών σε κρίσιμες πληροφορίες.*
- *Υποστηρίζει σκέψεις που μπορούν να δώσουν θετικό αποτέλεσμα.*
- *Συμβουλεύει, όταν του ζητηθεί, πάντα με διάκριση.*
- *Προτρέπει μια ομάδα να ανακοινώσει τη μέχρι εκείνη τη στιγμή πορεία της και στις άλλες, όταν βλέπει ότι η ανακοίνωση αυτή θα βοηθήσει.*

[...]

Είναι σαφές ότι ο Πέτρος έχει κατακτήσει σε μεγάλο βαθμό την κοινωνική γλώσσα (social language) που χρησιμοποιείται από τα κείμενα και τους εκπαιδευτές του επιμορφωτικού προγράμματος στο οποίο συμμετείχε, σε σημείο που να είναι ευδιάκριτες οι αλλαγές στα σχετικά αφηγήματά του. Έτσι ενώ ο ίδιος πριν λίγο καιρό κατασκευάζει τα μαθηματικά ως εξιδανικευμένη γνώση κι ένα σχολικό αντικείμενο που «διδάσκει την αλήθεια» (βλ. ενότητα 5.3.2), στο συγκεκριμένο διδακτικό σενάριο τα αντιμετωπίζει ως «πολιτισμικό προϊόν» με στόχο «να επιλυθούν συγκεκριμένα προβλήματα», τα οποία δημιουργούνται μέσα σε

συγκεκριμένα ιστορικο-κοινωνικά πλαίσια. Παράλληλα στην «ενορχήστρωση» της τάξης, ανιχνεύεται η σαφής επίδραση μιας καθαρά ακαδημαϊκής φωνής, η οποία τονίζει τη σημασία της επικοινωνίας στην τάξη για την προώθηση κριτικής και στοχαστικής μαθηματικής σκέψης [(«ο εκπαιδευτικός κινείται μεταξύ των ομάδων και ενθαρρύνει τους μαθητές να συζητούν» (Chronaki & Christiansen, 2005)], τη ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης [«εστιάζει την προσοχή των μαθητών σε κρίσιμες πληροφορίες» (Vosniadou, 1994) ή στη γνωστική σκαλωσιά («υποστηρίζει σκέψεις που μπορούν να δώσουν θετικό αποτέλεσμα», «συμβουλεύει, όταν του ζητηθεί, πάντα με διάκριση»)].

Στο ίδιο μήκος κύματος, η κοινωνική γλώσσα που χρησιμοποιεί η Φωτεινή στο διδακτικό της σενάριο, παραπέμπει με μεγάλη ευκρίνεια σε ταυτοτικό εξοπλισμό μιας μαθηματικού που διδάσκει με βάση την διερευνητική και κονστрукτιβιστική οπτική. Παράλληλα η Φωτεινή φροντίζει με τις εκφράσεις που χρησιμοποιεί να τονίσει τη μεγάλη απόσταση ανάμεσα στην παρούσα και τις «παραδοσιακές» διδασκαλίες. Έτσι οι «νέοι» ρόλοι των μαθητών προδιαγράφονται σημαντικά αναβαθμισμένοι και αποδίδονται με μια σειρά από ρήματα με ενεργητική σημασία που αποτυπώνουν έντονη δραστηριότητα και διάθεση για συμμετοχή. Από την ίδια λογική διαπνέεται και η περιγραφή της «νέας» ταυτότητας του εκπαιδευτικού: δεν προσφέρει «έτοιμη γνώση», αλλά απεκδύεται του πρωταγωνιστικού του ρόλου και προσφέρει τη δυνατότητα στους μαθητές να εκφραστούν ελεύθερα και να δραστηριοποιηθούν με βάση προσωπικές τους επιλογές. Η Φωτεινή περιγράφει το ρόλο της μέσα στην τάξη, με τρόπο που δεν θυμίζει παλιότερες αφηγήσεις της, καθώς αναφέρεται στην ίδια ως ένα πρόσωπο που συνεργάζεται με τους μαθητές, τους υποστηρίζει, τους εμπυχώνει και τους κα-

θοδηγεί, φροντίζοντας να δημιουργεί ένα περιβάλλον πλούσιας και πολυδιάστατης αλληλεπίδρασης.

ΦΩΤΕΙΝΗ-Μ-ΣΔΤΠΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ [ΤΙΤΛΟΣ: ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ $f(x)=\rho\eta\mu(\omega x+\phi)$]

*Μέσα από τις δραστηριότητες του φύλλου εργασίας ο κάθε μαθητής πειραματίζεται και δεν «οφείλει» να δεχθεί την έτοιμη γνώση αλλά προσπαθεί μόνος του να ανακαλύψει χαρακτηριστικά που θα πραγματευτεί στη συνέχεια για την «κατασκευή» της δικής του γνώσης. Οι μαθητές πειραματίζονται, διερευνούν, διαπραγματεύονται, διατυπώνουν ει-
κασίες, τις ελέγχουν και συνεργάζονται.*

*Ο ρόλος του διδάσκοντα είναι αυτός του συνεργάτη. Επισκέπτεται τους μαθητές και παρεμβαίνει όταν του ζητηθεί, θέτει ερωτήσεις ανοιχτές προς διαπραγμάτευση. Δεν είναι αυτός που μεταφέρει τη γνώση αλλά ο διαμεσολαβητής, ο καθοδηγητής και ο εμπυχωτής του έργου και της δραστηριοποίησης των μαθητών. Δημιουργεί ένα περιβάλλον αλληλε-
πίδρασης των μαθητών μεταξύ τους αλλά και με το εκπαιδευτικό λογισμικό.*

Στο πρόγραμμα της επιμόρφωσης των μαθηματικών (και πολύ λιγότερο στο πρόγραμμα των φιλολόγων) αρκετοί εκπαιδευτές παρείχαν ένα «χώρο» στους εκπαιδευτικούς (κατά τη διάρκεια των επιμορφωτικών συναντήσεων και με αφορμή κατάλληλα θέματα σχετικά με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στα μαθημα-
τικά), όπου δινόταν η ευκαιρία συζητήσεων και κυρίως «πειραματισμών» πάνω στην επιτέλεση ταυτοτήτων. Έτσι αφενός η «άδεια αστεϊσμού» παρείχε την α-
παραίτητη ελευθερία και ασφάλεια στους συμμετέχοντες για να προβληματο-
ποιήσουν και να σκεφτούν κριτικά πάνω στη δυνατότητα της ομαλής «αλλαγής»
τους (βλ. ενότητα 7.2), ενώ το ίδιο συνέβη και με την παρότρυνση από μέρους
της εκπαιδύτριας στους εκπαιδευτικούς να προβληματοποιήσουν τη διδακτική
αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. ως εμπορικών αγαθών (βλ. ενότητα 7.4.1). Η δημιουργία
τέτοιων **μεθόριων περιοχών** στο πρόγραμμα των μαθηματικών λειτούργησε
ως ασφαλής χώρος για την αλλαγή των εκπαιδευτικών και επέτρεψε πειραματι-
σμό, ενώ παράλληλα αποτέλεσε υπο-στηρικτικό πλαίσιο κατασκευής ταυτοτή-

των, ενθαρρύνοντας το διάλογο των εκπαιδευτικών που «συναντώνται» με την αξιοποίηση της τεχνολογίας (Alsup, 2006), (Polman, 2011). Στην ύπαρξη αυτών των **μεθόδων περιοχών** οφείλεται το γεγονός ότι οι μαθηματικοί περισσότερο από τους φιλολόγους, αισθάνθηκαν μεγαλύτερη άνεση και σε αρκετή ετοιμότητα να επιτελέσουν ταυτότητες «μαθηματικών που διδάσκουν με Τ.Π.Ε.» ή τουλάχιστον ήταν αρκετά δεκτικοί απέναντι στους λόγους του προγράμματος.

Παρόλο όμως που οι «αλλαγές» στις διδακτικές μεθόδους και στους ρόλους μαθητών και εκπαιδευτικών ενσωματώνονται σχετικά ομαλά στις αφηγήσεις των μαθηματικών, δεν συμβαίνει το ίδιο και όταν αυτοί έρχονται αντιμέτωποι με «νέες» και πρωτόγνωρες, στους ίδιους, αντιλήψεις για τη φύση της επιστήμης των μαθηματικών. Με αφορμή συζητήσεις κατά τη διάρκεια επιμορφωτικών συναντήσεων, αναφορικά με τις δυνατότητες των ψηφιακών τεχνολογιών να επιφέρουν ριζοσπαστικές αλλαγές ακόμη και σε βασικές μαθηματικές διαδικασίες, όπως λ.χ. η κλασική μαθηματική απόδειξη, οι μαθηματικοί εκφράζουν έντονη ανησυχία και άγχος για πιθανή απώλεια στοιχείων που τα θεωρούν κομβικά για το μάθημά τους, γεγονός που αποτελεί καίριο στοιχείο της κουλτούρας της ειδικότητάς τους (John, 2005).

Στο παρακάτω απόσπασμα τρεις από τους εκπαιδευτικούς, στη διάρκεια ενός διαλείμματος, συζητούν επηρεασμένοι από το περιεχόμενο της εισήγησης που παρακολούθησαν στο πρώτο μέρος της επιμορφωτικής συνάντησης, κατά την οποία ακούστηκε ότι οι δυνατότητες κάποιων λογισμικών είναι τέτοιες ώστε να επιτρέπουν νέους και τελείως απρόβλεπτους τρόπους μαθηματικής απόδειξης. Ο Απόστολος που διάκειται πολύ ευνοϊκά σε αλλαγές και καινοτομίες, υπερασπί-

ζεται την υιοθέτηση νέων μαθηματικών διαδικασιών, αναγνωρίζοντας ότι τα «παραδοσιακά» μαθηματικά με τον άκαμπτο χαρακτήρα τους έχουν «μαύρες τρύπες». Η Τίνα προβάλλει έντονες αντιρρήσεις ισχυριζόμενη ότι παρόλο που μέσω των λογισμικών τα μαθηματικά φαίνονται να χάνουν τα «σκληρά» και άκαμπτα στοιχεία τους, στην πραγματικότητα αυτό δεν ισχύει: ο κώδικας που αποτελεί την «ψυχή» ενός λογισμικού είναι επίσης «σκληρός» και άκαμπτος και μάλιστα αν τον δει κανείς «από μέσα» είναι και ο ίδιος «μαθηματικά». Με το τέλος της λογομαχίας τους καταφέρνουν να βρουν σημεία προσέγγισης, αλλά η Τίνα ζητά να επιδειχθεί «σεβασμός προς τα μαθηματικά», καθώς φοβάται ότι η εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους, θα «βεβηλώσει» και θα απογυμνώσει αυτό το γνωστικό αντικείμενο από τα «ιερά» στοιχεία του (John, 2005).

Ο Κώστας που μέχρι στιγμής παρακολουθεί τη συζήτησή τους σιωπηλός, αποφασίζει να παρέμβει, κατασκευάζοντας με τα λεγόμενά του ένα νοητό «όριο» για την προσωπική του «αλλαγή» αναφορικά με το πόσο θα αποδεχθεί την «εισβολή» του κόσμου των Τ.Π.Ε. στον κόσμο των (δικών του) μαθηματικών: αποδέχεται και επιθυμεί την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία των μαθηματικών, μέχρι του βαθμού που αυτή δεν προκαλεί αλλοίωση του πυρήνα τους. Δέχεται να πειραματιστεί με την παιδαγωγική του ταυτότητα και να αλλάξει τον τρόπο που διδάσκει μαθηματικά, αλλά αισθάνεται «φόβο» αν, μέσα από τη χρήση των ψηφιακών περιβαλλόντων, αλλάξουν τα ίδια τα μαθηματικά έτσι όπως τα γνωρίζει. Πλησιάζοντας στην ολοκλήρωση του προγράμματος κι ενώ έχει εξοικειωθεί σε μεγάλο βαθμό με την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθηματικών, ο Κώστας αρνείται να «αλλάξει ως μαθηματικός» και να εισαχθεί σε «άλλες γεωμετρίες», ενώ αποδέχεται το κονστрукτιβιστικό / δι-

ερευνητικό τμήμα του λόγου του προγράμματος, αναφορικά με τη διδασκαλία του μαθήματος.

ΚΣΠ-Μ-16/10/08-3^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 864 **Απόστολος:** με τις νέες τεχνολογίες μπορεί να έχει αλλάξει και η αποδεικτική
865 διαδικασία π.χ. μπορεί να δεχτούμε τη γραφική λύση. Νομίζω ότι εεε το θεώρημα
866 του Φερμά αναγκάστηκαν (.) κάποια κομμάτια να τα προσεγγίσουν έτσι.
867 **Τίνα:** ↑διαφωνώ. Εσύ έτσι το βλέπεις, αλλά από πίσω είναι κώδικας ας μην το
868 ξεχνάμε. Η απόδειξη είναι ↑μέσα στον κώδικα. Ο κώδικας έχει την ίδια
869 αυστηρότητα που έχουν τα μαθηματικά.
870 **Απόστολος:** Ναι αλλά μπορεί να αλλάξει το στυλ της απόδειξης, από την
871 Αριστοτελική που έχουμε να βγει κάτι άλλο (.)
872 **Τίνα:** μπορώ να πω κάτι? είμαι σε τμήμα Πληροφορικής. Ε, λοιπόν σας πληροφορώ
873 ότι μετά από αυτό σέβομαι τα μαθηματικά. Πολύ περισσότερο. Ξέρετε υπάρχει μια
874 διαφορά. Πρέπει να βλέπετε από μέσα. Και μέσα υπάρχει ένας τόσο αυστηρός
875 κώδικας, με αυστηρά λογικές διαδικασίες (.)
876 **Απόστολος:** τα μαθηματικά έχουν αυστηρότητα, όμως έχουν και μαύρες τρύπες
877 **Τίνα:** ναι δεν διαφωνώ αλλά με όσα λέτε νιώθω σαν να μην τα σέβεστε!
878 **Κώστας:** εγώ νομίζω πως με τις Τ.Π.Ε. πρέπει να μάθουμε στα παιδιά τον τρόπο να
879 κάνουν διερεύνηση, εκεί είναι το πιο ουσιαστικό (.) να μην μπούμε στα θέματα που
880 αγγίξαμε ((για την αλλαγή της φύσης των Μαθηματικών λόγω της τεχνολογίας)) (.)
881 γιατί τώρα έτσι οφοβήθηκα από όλα αυτά που λέτε^ο (.) ότι μπορεί να υπάρχουν
882 κι άλλες γεωμετρίες.

Σύμφωνα με το Raju (2001) το γεγονός ότι οι Τ.Π.Ε. ενισχύουν την ικανότητα του υπολογισμού, ασκεί μεγάλη πίεση στην κοινωνική κατασκευή της τυπικής μαθηματικής απόδειξης, εφόσον ο υπολογισμός δεν συντονίζεται με τα τυπικά μαθηματικά τα οποία είναι προσανατολισμένα στην απόδειξη. Με βάση τη δυτική οπτική οι (προσανατολισμένες στην απόδειξη) τυπικές μαθηματικές κατασκευές, δεν εναρμονίζονται με τον τρόπο που οι υπολογιστές χειρίζονται τους αριθμούς (π.χ. οι ψηφιακοί υπολογισμοί δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν το ά-

πειρο), με αποτέλεσμα τα υπολογιστικά μαθηματικά να θεωρούνται επισφαλή από επιστημολογική πλευρά. Παράλληλα η φιλοσοφία και η κοινωνιολογία της επιστήμης προτείνουν ότι τα μαθηματικά έχουν εσωτερική σχέση με την τεχνολογία, ενώ στην εποχή της ύστερης νεωτερικότητας – κυρίως χάρη στην πρόοδο της ψηφιακής τεχνολογίας – η μαθηματική γνώση ενσωματώνεται σιωπηρά στις διαδικασίες παραγωγής και κατασκευής τεχνο-επιστημονικών τεχνουργημάτων (Atweh, κ.α., 2007). Έτσι σύμφωνα με αυτή τη λογική τα μαθηματικά ενυπάρχουν και «εξαφανίζονται» μέσα στα όρια των διαφόρων γραμματισμών (π.χ. τεχνο-μαθηματικός γραμματισμός, εθνομαθηματικά κλπ.).

Ο Κώστας και η Τίνα δεν είναι σε θέση να δουν την τεχνολογία με τέτοιο βλέμμα, ούτε να μετακινηθούν προς τις παραπάνω θέσεις, καθώς η σχετική γνώση τους είναι ανεπαρκής και δεν τους εφοδιάζει με τις κατάλληλες απαντήσεις στις κυρίαρχες ουσιολογικές αντιλήψεις για τα μαθηματικά. Και οι δυο τους είναι ανέτοιμοι να κινηθούν πέρα από την ασφαλή για τους ίδιους αντίληψη περί «μαθηματικής απόδειξης», η οποία σημαίνει ανάπτυξη λογικής και συλλογιστικής ικανότητας, η οποία βρίσκεται στον πυρήνα της μαθηματικής σκέψης και κουλτούρας. Το γεγονός αυτό τους οδηγεί να καταφύγουν σε διδακτικούς αλλά και πολιτικούς λόγους ταυτόχρονα, με στόχο να αρθρώσουν ένα σταθερό νοηματικό σημείο σχετικά με τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθηματικών. Για αυτούς η μαθηματική απόδειξη είναι η ύψιστη μορφή κάθε λογικού συλλογισμού καθώς και βασικό προαπαιτούμενο γραμματισμού για κάθε δημοκρατική κοινωνία. Αυτό σημαίνει πως θεωρούν ότι οι Τ.Π.Ε. μπορεί να αξιοποιηθεί μόνο με στόχο την παιδαγωγική / διδακτική καινοτομία και όχι προβληματισμούς και αμφισβητήσεις επιστημολογικού χαρακτήρα. Παρά το γεγονός ότι είναι σύνηθες

σήμερα οι μαθηματικοί να θεωρούν ως μέρος της δουλειάς τους την ενασχόληση με την απροσδιοριστία και την αβεβαιότητα αλλά και να δέχονται ότι και η τυπική απόδειξη και η μαθηματική αναπαράσταση των φυσικών φαινομένων δεν είναι πάντα δυνατή και επιθυμητή, οι μαθηματικοί του σχολείου σε γενικές γραμμές, έχουν μεγάλη δυσκολία να ενστερνιστούν τη γνώση με ανοιχτούς και διαφορετικούς τρόπους (Gutiérrez, 2010).

7.5 Η «απομάγευση» των Τ.Π.Ε.

Με την ολοκλήρωση της επιμόρφωσής τους και την επιστροφή στο σχολείο, για πολλούς από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας, είναι ευκρινώς ανιχνεύσιμες οι διεργασίες ανακατατάξεων και ανακατασκευής νοημάτων, οι οποίες προκλήθηκαν εξαιτίας της «διασταύρωσης» των *λόγων* που ήδη ενστερνίζονταν για μια ευρεία σειρά θεμάτων, με το *λόγο* του προγράμματος. Πολλοί επίσης από αυτούς αποκτούν επίγνωση των ταυτοτικών τους μεταβάσεων και προβαίνουν σε αφηγήσεις των αλλαγών τους, καθώς παρατηρούν την εξελισσόμενη τροχιά των νοημάτων που έχουν κατά διαστήματα υιοθετήσει, στη διάρκεια του επιμορφωτικού προγράμματος. Ένα από τα πλέον εμπεδωμένα ταυτοτικά στοιχεία των φιλολόγων και των μαθηματικών πριν από τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, το οποίο έχει υποστεί εκτεταμένη διαπραγμάτευση και ανακατασκευή, αντλούσε από το λεγόμενο εργαλειακό *λόγο* για τις Τ.Π.Ε. (βλ. ενότητα 2.2.), ο οποίος έχει διαποτίσει τμήματα του δημοσιογραφικού και του συνδικαλιστικού *λόγου* και

αφορούσε στη «μαγική» και αυτονόητα θετική δύναμη των υπολογιστών να ενισχύουν τη μάθηση.

Αρκετούς μήνες μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, η Ειρήνη στο παρακάτω απόσπασμα μεταφέρει τρία κομβικά σημεία του λόγου του προγράμματος, τα οποία έχει οικειοποιηθεί και σηματοδοτούν την «αλλαγή» της ως φιλόλογου. Κατ' αρχάς θυμάται ότι πριν τη συμμετοχή της στο πρόγραμμα θεωρούσε τον υπολογιστή ως ένα «μαγικό» εργαλείο, η εισαγωγή του οποίου στο σχολείο είναι επιβεβλημένη, εφόσον αντιπροσωπεύει ό,τι πιο «μοντέρνο» διαθέτει η σύγχρονη εποχή και είναι κοντά στα ενδιαφέροντα των παιδιών. Το νόημα που είχε κατασκευάσει η Ειρήνη για τους υπολογιστές (βλ. ενότητα 5.3.2, όπου αναφέρει πως ακόμη και ένα αμφισβητούμενης επιστημονικής αξίας βίντεο, είναι ικανό να βοηθήσει τα παιδιά να μάθουν καλύτερα) λειτουργεί για την ίδια ως «καθρέφτης» πάνω στον οποίο προβάλλονται τα νοήματα που ενστερνίζεται σήμερα για τα ψηφιακά εργαλεία, ενώ ο «διάλογος» μεταξύ των αρχικών και των μεταγενέστερων νοημάτων οδηγεί στην «απομάγευση» του υπολογιστή ως διδακτικού εργαλείου. Παράλληλα η Ειρήνη παρατηρεί ότι έχει απορρίψει ένα ακόμη καίριο στοιχείο της παιδαγωγικής της ταυτότητας, εφόσον θεωρεί πλέον ότι «πρέπει» να αποδεσμευτεί από τη λογική της «κάλυψης της διδακτέας ύλης» (σημειωτέον ότι πολλοί από τους φιλόλογους πριν αλλά και κατά τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, έβλεπαν τους υπολογιστές ως μηχανές οι οποίες εξαιτίας της εποπτικής τους ισχύος, θα τους παρείχαν τη δυνατότητα να επιταχύνουν το βηματισμό της διδασκαλίας, βλ. ενότητα 5.3.4). Τέλος, σε συντονισμό με το περιεχόμενο του επιμορφωτικού προγράμματος, κατασκευάζει ως πιο σημαντική την διάσταση του κριτικού γραμματισμού, σε σχέση με τον ψηφιακό γραμματισμό,

την οποία ο φιλόλογος οφείλει να προωθεί κατά το σχεδιασμό των περιβαλλόντων μάθησης.

ΕΙΡΗΝΗ-Φ-ΣΥ3-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

93 **Ερευνητής:** άλλαξε ο τρόπος που βλέπεις τώρα τις τεχνολογίες σε σύγκριση με
94 πριν τη συμμετοχή σου στο πρόγραμμα?
95 **Ειρήνη:** Τότε πίστευα ότι οι τεχνολογίες είναι εεε ο μαγικός κόσμος, επειδή είναι
96 κάτι σύγχρονο, είναι κοντά στα ενδιαφέροντα των παιδιών (.) τώρα όμως αυτό το
97 μαγικό το εκλογίκευσα. Ναι, ναι, ναι. Αυτό το έκανε το θεωρητικό πλαίσιο. Δεύτερον
98 πρέπει να (.) απαγκιστρωθούμε από το «πρέπει να κάνω αυτό το κεφάλαιο». Τέλος
99 πάντων ο φιλόλογος πρέπει να μάθει ο ίδιος να επιλέγει για να διδάξει και στα
100 παιδιά πώς θα επιλέγουν από αυτό που έχουν μπροστά τους αυτό που τους είναι
101 χρήσιμο, ενδιαφέρον, κατάλληλο.

Οι υπολογιστές και τα λογισμικά αντιμετωπίζονται πλέον από τους εκπαιδευτικούς όχι ως εργαλεία εντυπωσιασμού που «αιχμαλωτίζουν» τους μαθητές, αλλά ως «διάφανες» τεχνολογίες λειτουργικά ενταγμένες στο σύνολο των υπόλοιπων εκπαιδευτικών τεχνολογιών, που αξιοποιούνται στη διδασκαλία μόνο στο βαθμό που της δίνει κάποια προστιθέμενη αξία (Wenger, 1990). Αρκετούς μήνες μετά από την ολοκλήρωση του προγράμματος, ζήτησα από την Τίνα να αναφερθεί στη σχέση των υπολογιστών με την ανανέωση της διδασκαλίας των μαθηματικών. Είναι ενδεικτικό ότι η Τίνα με «διορθώνει» θεωρώντας ότι στο υπόβαθρο της ερώτησής μου, ταύτιζα την έννοια του «ανανεωτικού» με εκείνη του «εντυπωσιακού». Μια τέτοια ταύτιση, την οποία η ίδια ενστερνιζόταν πριν τη συμμετοχή της στο πρόγραμμα, δεν συντονίζεται με τον ακαδημαϊκό λόγο, ενώ δεν είναι χωρίς σημασία πως η Τίνα αισθάνεται την ανάγκη να αναπαράγει με μεγάλη πιστότητα τμήματα αυτού του λόγου σαν να κάνει «διορθώσεις» σε προηγούμενες τοποθετήσεις της: το στοιχείο του εντυπωσιασμού στο οποίο, εσφαλμένα,

βασίζονται οι μαθηματικοί όταν διδάσκουν με Τ.Π.Ε., δεν υφίσταται για το σημερινό μαθητή, επειδή είναι η καθημερινότητά του. Εκείνο που έχει σημασία πλέον για την Τίνα είναι η «κατεύθυνση θα πάρει» και το «που θα κινηθεί» αξιοποιώντας τις Τ.Π.Ε., ώστε να «ανακαλύψουμε κάποια πράγματα για τα μαθηματικά».

Κατ' αναλογία με την άρνηση της Ειρήνης να αντιμετωπίσει πλέον τις Τ.Π.Ε ως κάτι «μαγικό» και η Τίνα αρνείται να ταυτίσει την πρόσθετη μαθησιακή τους αξία με τον εντυπωσιασμό. Μια τέτοια αντιμετώπιση αφενός καταδεικνύει ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν αποστασιοποιηθεί από «απλοϊκούς» λόγους τους οποίους ενστερνιζόταν, το περιεχόμενο των οποίων κατασκευάζει τους υπολογιστές ως εντυπωσιακά εποπτικά εργαλεία που προσελκύουν τους μαθητές. Από την άλλη πλευρά οι τοποθετήσεις αυτές συντονίζονται με ακαδημαϊκές προσεγγίσεις για την εκπαιδευτική χρήση των ψηφιακών εργαλείων, οι οποίες κατασκευάζουν τους υπολογιστές ως «γνωστικές τεχνολογίες», οι οποίες αν αξιοποιηθούν κατάλληλα ενισχύουν τις γνωσιακές δυνατότητες των μαθητών.

ΤΙΝΑ-Μ-ΣΥ3-2^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

- 301 **Ερευνητής:** ανατρέπει κάτι από τα ήδη υπάρχοντα η διδασκαλία με τεχνολογίες
302 ή είναι μία απ' τα ίδια?
- 303 **Τίνα:** εεε τα μελλοντικά παιδιά θα ζήσουν σ' ένα ψηφιακό κόσμο. Ωραία? Στην
304 ουσία με ρωτάς αν θα 'ναι *extreme*, κάτι που θα 'ναι αυτονόητο. Μήπως επειδή
305 εμείς έχουμε ζήσει σε άλλο κόσμο, το βλέπουμε σαν κάτι περίεργο (.) και κάτι
306 πρωτοποριακό? Όταν λοιπόν οι τεχνολογίες και τα λογισμικά θα είναι πλήρως
307 ενταγμένα στη διδασκαλία, εξακολουθώ να νομίζω ότι το πρόβλημα, δεν είναι
308 το λογισμικό που θα 'χω. Το πρόβλημα είναι ποια κατεύθυνση θα πάρω στο που
309 θα κινηθώ ώστε να ανακαλύψουμε κάποια πράγματα για τα μαθηματικά.

Σε όλη τη διάρκεια του επιμορφωτικού προγράμματος και ιδιαίτερα προς το τέλος του, όταν ετοιμάζονται για την αναχώρηση στα σχολεία τους, οι εκπαιδευτικοί βρίσκονται σε μια – όλο και εντονότερη – διαδικασία κοιτάγματος προς τον εαυτό· στο κοίταγμα αυτό εντοπίζονται με σαφήνεια ίχνη ταυτοτικής ρευστότητας. Το πρώτο συναίσθημα που εκφράζεται είναι η ανακούφιση για την απαλλαγή από την πίεση των απαιτήσεων του προγράμματος. Ταυτόχρονα όμως, την ώρα που επανέρχονται στην «πεζή πραγματικότητα» του σχολείου, μιλούν για την επιθυμία που τους διακατέχει ώστε ο λόγος για την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, ο τόσο αλλότριος προς την «πεζή πραγματικότητα», να έχει τελικά τη δυναμική της «αλλαγής» της διδασκαλίας και του σχολείου και να δίνει διεξόδους στα συσσωρευμένα αδιέξοδα.

Η Όλγα στις συζητήσεις και στους προβληματισμούς για την αξιοποίηση του υπολογιστή στη διδασκαλία, είχε προβάλει ιδιαιτέρως την ταυτότητα «ανθρώπου της πράξης», ενώ θεωρούσε τον επίσημο λόγο της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία σε μεγάλο βαθμό ανεφάρμοστο, εφόσον τον αξιολογούσε με βάση το πρίσμα της «πρακτικότητας» και της δυνατότητας «εφαρμογής» σε πραγματικές συνθήκες. Την τελευταία ημέρα του προγράμματος δημοσιεύει στο ηλεκτρονικό συνεργατικό περιβάλλον ένα φορτισμένο συναισθηματικά κείμενο, με το οποίο απευθύνεται στους συναδέλφους της θέτοντας συγκεκριμένα διλήμματα εν είδει αναστοχασμού για το νόημα των εμπειριών κατά τη διάρκεια αυτού του τριμήνου της επιμόρφωσης: τελικά ήταν μια μάταιη προσπάθεια η οποία τέλειωσε με την ολοκλήρωση του προγράμματος ή ένας πρόλογος για όσα τώρα «αρχίζουν»; Στα διλήμματα αυτά, παράλληλα με την ταυτότητα μιας «πρακτικής» και «προσγειωμένης» Όλγας, αναδύεται μια συγκρατημένη οραματίστρια:

παραδέχεται τη γοητεία που έχει ασκήσει στην ίδια ο *λόγος* για την αλλαγή της διδασκαλίας μέσα από την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. και νοσταλγεί αυτό που έζησε στο πανεπιστήμιο, θέτοντας σε δεύτερη μοίρα πλέον τις διαμαρτυρίες της για την πίεση, το άγχος και το ανεφάρμοστο της «αλλαγής». Η τοποθέτησή της σε αυτό το κείμενο αναδεικνύει την επιθυμία της για «αλλαγή», μέσα από την αποδοχή του *λόγου* για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, καθώς και την παράλληλη υποχώρηση του αρνητισμού της.

Έτσι η Όλγα «στεναχωριέται που θα αφήσει όλα αυτά» και θα γυρίσει «πίσω στα ίδια και τα ίδια», ενώ στους παραφρασμένους στίχους που παραθέτει, είναι σαφής η ευπείθειά της απέναντι στο *λόγο* του προγράμματος, εφόσον παρουσιάζει την «αλλαγή» στη διδασκαλία, ως ηθική υποχρέωση του εκπαιδευτικού. Η Όλγα εδώ πραγματώνει μια ταυτότητα «ρομαντικής και ιδεολόγου εκπαιδευτικού», η οποία βρίσκεται στον αντίποδα της «δημοσιούπαλληλικής ταυτότητας» την οποία απορρίπτουν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας (βλ. ενότητα 5.2.1). Η ταυτότητα του «ιδεολόγου εκπαιδευτικού» αποτελεί κομβικό στοιχείο της κυρίαρχης κουλτούρας στα ελληνικά εκπαιδευτικά συμφραζόμενα η οποία κατασκευάζει θέσεις υποκειμένων που οφείλουν να διαπνέονται από μια συγκεκριμένη ηθική και να «νοιάζονται για το σχολείο». Ο τρόπος λοιπόν όπου διασταυρώνεται ο ρομαντικός / ηθικός *λόγος* για το ρόλο του εκπαιδευτικού με την ανάγκη για συνεχή «βελτίωση» και «αλλαγή» της διδασκαλίας, αποτελεί για την Όλγα το πλαίσιο στο οποίο τοποθετείται η συμμόρφωσή της με το *λόγο* για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση. Παράλληλα στους παραφρασμένους στίχους, το ζεύγος των φράσεων «αν δεν μπορείς» - «προσπάθησε», αναδεικνύει πως η Όλ-

γα υποψιάζεται την αντίθεση μεταξύ κοινωνικών δομών (structure) και εμπρόθετης δράσης των κοινωνικών πρωταγωνιστών (agency) και πως θεωρεί ότι αν ακολουθήσει το *λόγο* του προγράμματος, ενεργεί με βάση προσωπικές της επιλογές, κόντρα στο ασφυκτικό πλαίσιο του εκπαιδευτικού συστήματος.

Στην αποφώνηση της δημοσίευσης της Όλγας ανιχνεύεται επίσης η ρευστότητα της τοποθέτησής της: από τη μια εύχεται στους συναδέλφους της «καλή δύναμη» για να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες που συνεπάγεται ο αγώνας της προώθησης ενός νέου και άγνωστου *λόγου* σε συνθήκες που μάλλον αντιστρατεύονται την εφαρμογή του. Ταυτόχρονα εύχεται «καλή συνέχεια», εφόσον έχει ενστερνιστεί πλέον το *λόγο* αυτό και πιστεύει ότι σε μεγάλο βαθμό αξίζει ο κόπος αυτού του αγώνα.

ΌΛΓΑ-Φ-ΔΗΠ-ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ 22-10-08

Φτάσαμε στο τέλος. Από τη μια νιώθουμε ανακούφιση από την άλλη όμως σε λίγο θα γυρίσουμε στην πεζή πραγματικότητα. Πώς σας φάνηκε το ταξίδι; Ήταν όπως το περιμένατε γεμάτο εμπειρίες και γνώσεις ή ήταν μια διάψευση των ελπίδων σας; Ας αναλογιστεί ο καθένας και η καθεμιά από μας τι κέρδισε και τι θα κάνουμε από δω και πέρα. Αυτό ήταν πάει και τελείωσε ή ΤΩΡΑ ΑΡΧΙΖΟΥΝ ΟΛΑ;;; Ίσως διακρίνετε έναν τόνο νοσταλγίας. Ναι είναι αλήθεια. Στενοχωριέμαι που θα αφήσω όλα αυτά και θα γυρίσω πίσω στα ίδια και τα ίδια. Θα τελειώσω τροποποιώντας τους στίχους γνωστού ποιητή:

*«Κι αν δεν μπορείς να κάνεις το σχολείο όπως το θες
τούτο τουλάχιστον προσπάθησε όσο μπορείς
μην το εγκαταλείψεις».*

Εύχομαι σε όλες και όλους καλή δύναμη και καλή συνέχεια.

7.6 Ανακεφαλαίωση

Στο παρόν κεφάλαιο επικέντρωσα στη «διασταύρωση» των προσωπικών εννοιολογήσεων των φιλολόγων και των μαθηματικών για το τι σημαίνει να διδάσκουν τα μαθήματά τους με Τ.Π.Ε., με την «αλήθεια» των επίσημων / «ακαδημαϊκών» λόγων του προγράμματος της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Πιο συγκεκριμένα ασχολήθηκα με τον τρόπο που η «διασταύρωση» αυτή προκαλεί διεργασίες συγκρότησης νέων ταυτοτήτων, καθώς και με τον τρόπο κατά τον οποίο τα υποκείμενα, μέσω της ανάληψης εμπρόθετης δράσης (agency) «φιλτράρουν» ή υβριδοποιούν τους λόγους του προγράμματος, σε μια διαδικασία που εκβάλλει σε κατασκευή ταυτοτήτων εκπαιδευτικών που είναι ταυτόχρονα δρώντες (agents) αλλά και αποδέκτες (affected) των ρηματικών πρακτικών της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ.

Στα αφηγήματα των φιλολόγων και των μαθηματικών σχετικά με την αλλαγή τους ως «εκπαιδευτικών που διδάσκουν με ψηφιακά μέσα», αναδεικνύεται το γεγονός ότι η εμπειρία της συμμετοχής στο πρόγραμμα της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ κατασκευάζεται όχι μονόδρομα και αποκλειστικά από τους θεσμικούς μηχανισμούς της επιμόρφωσης, αλλά και από τους μετέχοντες σε αυτήν. Έτσι η συγκρότηση των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών, αφορά σε διαδικασίες κατά τις οποίες τα προσωπικά τους αφηγήματα είτε συνυπάρχουν και στηρίζουν τους επίσημους λόγους του προγράμματος αναδεικνύοντας την επιθυμία της προσωπικής αλλαγής, είτε αντιστέκονται και ανταγωνίζονται μεταξύ τους. Το αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι η χρήση μιας μεικτής γλώσσας από τους εκπαιδευτικούς, η επινόηση «μεθοριακών» χρήσεων για τα ψηφιακά εργαλεία και ο σχε-

διασμός διδακτικών μακροκειμένων που εγγράφονται σε πλαίσια διαφορετικών – ίσως και ανταγωνιστικών – λόγων.

Οι αντιστάσεις τους εκφράζονται κυρίως μέσα από την επιθυμία για πραγμάτωση μιας ταυτότητας του «εκπαιδευτικού της πράξης», η οποία κινείται στην αντίθετη κατεύθυνση από την ταυτότητα του «εκπαιδευτικού της θεωρίας» που θεωρούν ότι προωθείται από το επιμορφωτικό πρόγραμμα και την οποία εννοιολογούν ως ανεφάρμοστη στις πραγματικές συνθήκες της εκπαίδευσης. Παράλληλα εκφράζουν έντονους φόβους απέναντι στα ρήγματα που είναι δυνατό να προκαλέσουν οι Τ.Π.Ε. στις κουλτούρες των σχολικών μαθημάτων, τις οποίες ασπάζονται. Τέλος, παρά το γεγονός ότι η πορεία της «αλλαγής» τους κάθε άλλο παρά ευθύγραμμη και ομαλή είναι και παρά την έντονη ταυτοτική ρευστότητα και αστάθεια που προκαλεί η συμμετοχή τους σε μια «νέα» κοινότητα διδακτικών πρακτικών, οι *λόγοι* του προγράμματος «ρυθμίζει» μέχρι ενός σημείου, τη γλώσσα και τα συναισθήματά τους, καθώς αποδέχονται ως αληθή και επιθυμητά μεγάλα τμήματά του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

Συζήτηση και συμπεράσματα

Το παιχνίδι είναι [...] το μέσο [...] για τη δημιουργία των εαυτών μας ως δρώντων υποκειμένων. Χωρίς την ικανότητα να σχηματίζουμε διαφορετικά κοινωνικά σκηνικά με τη φαντασία, δεν μπορεί να υπάρξει ισχυρή αίσθηση εαυτού ή δυνατότητα για ατομική πρωτοβουλία. Με το παιχνίδι πειραματιζόμαστε με τη δυνατότητά μας να ενεργήσουμε αλλιώς ... Μέσω του παιχνιδιού οι φανταστικοί μας εαυτοί αποκτούν υλικότητα⁴⁷

⁴⁷ Holland et al., 1998, σ.236

Βασική μου επιδίωξη στην παρούσα έρευνα ήταν να κατασκευάσω μια σε βάθος περιγραφή του τρόπου που «αλλάζουν» οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί που συμμετέχουν σε προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, καθώς και του τρόπου με τον οποίο οι κοινωνικοί, επιστημολογικοί και παιδαγωγικο-διδασκτικοί *λόγοι*, που είναι διαθέσιμοι στο κοινωνικό περιβάλλον τους, επιδρούν σε αυτή την «αλλαγή». Στο παρόν κεφάλαιο θα μετακινηθώ από το περιγραφικό ύφος που υιοθέτησα στην παρουσίαση των ευρημάτων (κεφάλαια 5, 6 και 7) και θα τα συσχετίσω σε μεγαλύτερο βάθος και με περισσότερο κριτικό τρόπο, με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, όπως αυτή παρουσιάστηκε στα κεφάλαια 2 και 3. Με αυτό τον τρόπο θα δοθούν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα με τα οποία διερευνώ την κατασκευή των ταυτοτήτων των μαθηματικών και των φιλολόγων που μαθαίνουν να διδάσκουν τα μαθήματά τους ενσωματώνοντας τις Τ.Π.Ε.

Τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία αποτέλεσαν τους άξονες της παρούσας μελέτης ήταν τα εξής:

- Ποιοι είναι οι κυρίαρχοι *λόγοι* στο πλαίσιο των οποίων συγκροτείται η σχολική και διδακτική εμπειρία των φιλολόγων και των μαθηματικών και ποιες ταυτότητες πραγματώνονται στα όριά τους; Με ποιο τρόπο αυτοί οι *λόγοι* προσδιορίζουν τις εννοιολογήσεις τους για το τι σημαίνει «διδασκαλία με Τ.Π.Ε.»;
- Με ποιους «επίσημους» / ακαδημαϊκούς *λόγους* σχετικά με την «αλλαγή» τους, διασταυρώνονται οι εκπαιδευτικοί κατά τη συμμετοχή τους σε προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ; Με ποιον τρόπο οι προσωπικές τους εννοιολο-

γήσεις για τι σημαίνει «διδασκαλία με Τ.Π.Ε.», προσδιορίζουν την «αλλαγή» των ταυτοτήτων τους;

- Πώς οι επίσημοι «ακαδημαϊκοί» *λόγοι* φιλτράρονται ή υβριδοποιούνται από τους εκπαιδευτικούς – δρώντες (agents) στο πλαίσιο της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ; Κατά πόσο η κατασκευή των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ εκβάλλει σε δρώντες (agents) ή αποδέκτες (affected) των *ρηματικών* πρακτικών της ΣΕΕΕ-ΤΠΕ;

8.1 Εν ενεργεία ταυτότητες εκπαιδευτικών

Ο βασικότερος από τους στόχους του προγράμματος ήταν η «αλλαγή» των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, ώστε να αποκτήσουν δεξιότητες παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε., να κατανοούν και να ενστερνίζονται τη σημασία της ενσωμάτωσης των ψηφιακών εργαλείων στη διδασκαλία και είναι σε θέση να ενθαρρύνουν και να υποστηρίξουν τους συναδέλφους να αλλάξουν, εντάσσοντας και οι ίδιοι τις Τ.Π.Ε. στην καθημερινή τους εκπαιδευτική πρακτική (Ι.Τ.Υ.-Ε., 2008). Ο στόχος αυτός εγγράφεται στο θεμελιώδες πρόταγμα της εποχής της ύστερης νεωτερικότητας, σύμφωνα με το οποίο η μετατροπή των κοινωνιών και των οικονομιών σε «κοινωνίες» και «οικονομίες της γνώσης» επιβάλλουν την είσοδο και την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση (Castells, 1998). Επιπρόσθετα η αναγκαιότητα της «αλλαγής» του εκπαιδευτικού, στηρίζεται στον κυρίαρχο *λόγο* (ψυχολογικού περιεχομένου), που συναρτά τη γνωστική ανάπτυξη με την τε-

χνολογία, εφόσον την αντιμετωπίζει ως εργαλείο που αυξάνει τη δυνατότητα του παιδιού να σκέφτεται ορθολογικά και να μαθαίνει (Shutkin, 1998).

Τα τελευταία χρόνια λοιπόν ένα μέρος της έρευνας, επιδιώκοντας να δώσει απαντήσεις σχετικά με το χαμηλό επίπεδο αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. ή/και τη μικρή συνεισφορά τους στην αλλαγή των διδακτικών πρακτικών, δεν ασχολείται με το μικρο-πλαίσιο του σχολείου, της τάξης ή των τεχνολογικών γνώσεων και δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών (που είτε «αποτελούν εμπόδια», είτε «διευκολύνουν» την ενσωμάτωση), αλλά κατευθύνεται προς το μακρο-πλαίσιο των λόγων που προσδιορίζουν την κατασκευή και την αλλαγή των ταυτοτήτων τους, αντλώντας από κοινωνικο-πολιτισμικές προσεγγίσεις (Somekh, 2008). Το γεγονός ότι οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί της έρευνας είναι ενταγμένοι σε σύνθετα κοινωνικο-πολιτισμικά και πολιτικά πλαίσια (τα οποία αποκρυσταλλώνονται σε συγκεκριμένες οργανωτικές και διοικητικές δομές, αναλυτικά προγράμματα, παραπρόγραμμα, κουλτούρες σχολικών αντικειμένων, κανονιστικές προσδοκίες, διδακτικούς λόγους και παραδόσεις κ.λπ.), υπαγορεύει τη μελέτη της κατασκευής των ταυτοτήτων τους, σε συνάρτηση με τα πλαίσια αυτά στα οποία είναι τοποθετημένες.

Η συμμετοχή των φιλολόγων και των μαθηματικών στο πανεπιστημιακό πρόγραμμα για την επαγγελματική τους εξέλιξη στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., αποτελεί στην ουσία ένταξή τους σε μια «κοινότητα διδακτικών πρακτικών». Κατά συνέπεια θα περίμενε κανείς ότι οι εκπαιδευτικοί, ως νέα μέλη αυτής της κοινότητας «μαθαίνουν» ενώ ταυτόχρονα «αλλάζουν», σε μια διαδικασία τοποθέτησης σε διαδοχικές θέσεις υποκειμένων, οι οποίες ξεκινούν από τους «αρχάριους»

και σταδιακά καταλήγουν στους «έμπειρους» (Wenger, 1998). Όπως όμως φάνηκε από την ανάλυση των δεδομένων η διαδικασία αυτή δεν είναι τόσο απλή και ευθύγραμμη, καθώς στην εξέλιξή της παίζουν σημαντικό ρόλο οι παιδαγωγικοί και ευρύτεροι κοινωνικοί *λόγοι*, που λειτουργούν ως πλαίσιο συγκρότησης των ήδη εμπεδωμένων προσωπικών και επαγγελματικών ταυτοτήτων τους και ταυτόχρονα αποτελούν το «φόντο» για τη μελλοντική αλλαγή τους (Brown & McNamara, 2005). Παράλληλα στην όλη διαδικασία σημαντικό ρόλο παίζει και το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί παίρνουν προσωπικές πρωτοβουλίες και ακολουθούν ατομικές στρατηγικές, με αποτέλεσμα να επικρατεί αρκετή ανομοιογένεια ως προς την «υιοθέτηση» ή την «αντίδραση» απέναντι στους ποικίλους παιδαγωγικούς και άλλους *λόγους* στο πλαίσιο των οποίων ανά-κατασκευάζονται οι ταυτότητές τους.

Τα αφηγήματα των φιλολόγων και των μαθηματικών που εισέρχονται στην κοινότητα των εκπαιδευτικών που διδάσκουν με Τ.Π.Ε., αποτελούν τις εν ενεργεία ταυτότητές τους (Sfard & Prusak, 2005β) και συγκροτούν το ιστορικό τους φόντο (background) με την έννοια του «κοινωνικά κατασκευασμένου δικτύου των σχέσεων και των νοημάτων που ανήκουν στην ιστορία του» (Skovsmose, 1994). Τα αφηγήματα αυτά αναφέρονται στη σχολική ζωή, τις διδακτικές μεθόδους και πρακτικές που εφαρμόζουν, τις ποικίλες προκλήσεις και τα αδιέξοδα που βιώνουν, αλλά και στη φαντασιακή διαφυγή τους από αυτά, μέσω της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. Το περιεχόμενο αυτής της φαντασιακής διαφυγής δεν αφορά σε κριτική αμφισβήτηση της υπάρχουσας πραγματικότητας ούτε συνιστούν απόδραση από αυτήν, αλλά σε μια απόπειρα «γεφύρωσης των ανακολουθιών» της μέσα από την αφήγηση, καθώς και ένα «πλαίσιο για την κατασκευή μια συνεκτικής

και πλήρους νοήματος εικόνας για τον κόσμο» (Žižek, 1989, σσ. 137-138). Έτσι τα είδη των ανακολουθιών που προσπαθούν να καλύψουν προσδιορίζει τον τρόπο κατασκευής των ταυτοτήτων τους, εφόσον παρέχει θέσεις υποκειμένου από τις οποίες οι εκπαιδευτικοί βλέπουν τον κόσμο και παράγουν αφηγήματα για αυτόν, επιδιδόμενοι σε έναν αγώνα για τη συνεκτική του νοηματοδότηση.

Οι παιδαγωγικοί και ευρύτεροι κοινωνικοί *λόγοι*, που συγκροτούν το πλαίσιο της διδακτικής και σχολικής πραγματικότητας των φιλολόγων και των μαθηματικών, εκβάλλουν σε ταυτότητες οι οποίες είναι τοποθετημένες σε αυτό το πλαίσιο ή αλλιώς σε «συγκεκριμένου είδους» εκπαιδευτικούς (Gee, 2010). Οι εκπαιδευτικοί της έρευνας μέσα από τις αφηγήσεις τους επιτελούν **εν ενεργεία** ταυτότητες, οι οποίες αναφέρονται σε κόσμους του παρόντος και «φορμάρουν» τη μάθηση – άρα και την αλλαγή των ταυτοτήτων στο μέλλον (Sfard & Prusak, 2005α).

1. «εκπαιδευτικός του σχολείου της νεωτερικότητας»

Το υπάρχον σχολικό και παιδαγωγικό πλαίσιο στο οποίο συμμετέχουν και δραστηριοποιούνται οι εκπαιδευτικοί, δομείται και οργανώνεται με βάση τα δεδομένα του «σχολείου της νεωτερικότητας», το οποίο στοχεύει στην παραγωγή εγγράμμων υποκειμενικοτήτων, ασκημένων κατά τρόπο ώστε να λειτουργούν αποτελεσματικά στο φορντικό τρόπο παραγωγής (Paquette, 1998). Οι διδακτικές πρακτικές και τα διδακτικά συμβάντα που πραγματώνουν οι εκπαιδευτικοί αποτελούν αποκρυστάλλωση των κυρίαρχων *λόγων* και ιδεολογιών του σχολείου της νεωτερικότητας, ενώ παράλληλα έχουν φυσικοποιηθεί και συγκροτούν τα «όρια του νοητού» για τους ίδιους (Bernstein, 2000, σσ. 28-30). Κατά συνέ-

πεια ένα τέτοιο ισχυρό και μη προβληματοποιημένο σύστημα εξουσίας/γνώσης (Gordon, 1980), λειτουργεί ως πρώτη ύλη με την οποία κατασκευάζονται οι ενεργείες ταυτότητές τους, στις οποίες αντιστοιχούν «κατάλληλες» διδακτικές πρακτικές και αντίστοιχα νοήματα για όλα τα ζητήματα που αφορούν τη σχολική και διδακτική πραγματικότητα. Τα αφηγήματά τους για τα διδακτικά συμβάντα και μακροκείμενα που πραγματώνουν, για τις πρακτικές διαχείρισης του διδακτικού χρόνου, για την αξιοποίηση των διδακτικών τεχνολογιών και υλικών, τις σχέσεις τους με τους μαθητές, την ενσωμάτωση της καινοτομίας κ.λπ., αποτελούν πραγματώσεις μιας ταυτότητας εκπαιδευτικού που είναι αρκετά γειωμένη στα χαρακτηριστικά του σχολείου της νεωτερικότητας και των ελληνικών ιδιαιτεροτήτων. Αυτό το είδος σχολείου προωθεί την εισηγητική μορφή διδασκαλίας (με τη μεταφορά της έγκυρης γνώσης), συντηρεί την αυθεντία του εκπαιδευτικού, καθιερώνει διακριτούς ρόλους εκπαιδευτικού και μαθητών και περιφρουρεί συγκεκριμένους κανόνες και σχέσεις εξουσίας, τις οποίες κάποιες φορές οι μαθητές βρίσκουν τρόπους να ακυρώνουν μέσα από ποικίλες μορφές αντίστασης (Φρυδάκη, 2009), (Πεχτελίδης, 2011).

Πέρα από τα παραπάνω δομικά χαρακτηριστικά (συγκεντρωτισμός, καθοδηγητικό πλαίσιο οδηγιών διδασκαλίας, κυριαρχία της λογικής του μοναδικού σχολικού εγχειριδίου και των εξετάσεων), όπως και το *ρηματικό* πλαίσιο του σχολείου, κατασκευάζουν ως περιττή την αναστοχαστική συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών. Έτσι με βάση τη λογική του σχολείου της νεωτερικότητας, η οποία διαπερνά το εκπαιδευτικό σύστημα και την κουλτούρα των εκπαιδευτικών, η διδασκαλία αποτελεί μοναχική πρακτική (Tosey, 2006). Η κυρίαρχη στη νεωτερική παράδοση αντίληψη του αυτόνομου υποκειμένου, ενισχυμένη από την απο-

σπασματικότητα των σχολικών δομών, έχει σαν αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί να πραγματώνουν ταυτότητες ανθρώπων που αποφεύγουν τη αναστοχαστικού τύπου συνεργασία, όπως αυτή που θεωρείται ότι ιδανικά πρέπει να αναπτύσσεται στο πλαίσιο κοινοτήτων διδακτικών πρακτικών (Wenger, 1998).

2. «εκπαιδευτικός που επιθυμεί την αλλαγή»

Το γεγονός ότι οι συμμετέχοντες πραγματώνουν ταυτότητες «εκπαιδευτικού της νεωτερικότητας» και έχουν σε μεγάλο βαθμό φυσικοποιήσει τους *λόγους* που αντιστοιχούν σε αυτές, δεν σημαίνει ότι δεν επιθυμούν την αλλαγή, εφόσον εννοιολογούν την σχολική και διδακτική εμπειρία ως αδιέξοδη και προβληματική σε πολλά επίπεδα. Παράλληλα προτού ακόμη συμμετάσχουν στο πρόγραμμα για την αξιοποίηση της τεχνολογίας έχουν ήδη «διασταυρωθεί» (με επιφανειακό τρόπο) με ποικίλους παιδαγωγικούς, κοινωνικούς κ.λπ. *λόγους*, λ.χ. για την κονστρουκτιβιστική και διερευνητική διδασκαλία, τη δύναμη των Τ.Π.Ε. να προωθούν τη μάθηση και έχουν ήδη σε ατομικό επίπεδο, πειραματιστεί με «διαφορετικές διδασκαλίες», γεγονός που τους τοποθετεί σε μια κατάσταση ετοιμότητας για την ενεργοποίηση διεργασιών ανα-κατασκευής ταυτοτήτων (Alsup, 2006β).

Μεγάλο μέρος των αφηγημάτων των εκπαιδευτικών καλύπτουν οι αναφορές στα αδιέξοδα που βιώνουν στην επαγγελματική τους ζωή, σχετικά με τη δυσκολία οικοδόμησης μιας ουσιαστικής διδακτικής σχέσης με τους μαθητές τους. Στα αφηγήματα αυτά κατασκευάζεται μια γενικότερη εικόνα για το σχολείο ως θεσμού που αποτυγχάνει να ανταποκριθεί στις επιθυμίες των μαθητών, η οποία εξάλλου είναι κυρίαρχη στην ελληνική κοινωνία (όπως και αλλού) και νομιμοποιεί την αναγκαιότητα της αναμόρφωσης της διδασκαλίας και του σχολείου

(Alsup, 2006β). Οι εκπαιδευτικοί που σκοπεύουν να ενσωματώσουν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους, ενστερνίζονται σε μεγάλο βαθμό αυτό το *λόγο* και, προσπαθώντας να «απαντήσουν», δηλώνουν ρητά και απερίφραστα ότι είναι εκπαιδευτικοί «που επιθυμούν την αλλαγή». Η ταυτότητα αυτή διαθέτει αρκετά ρομαντικά στοιχεία και τοποθετεί τον εαυτό στην μειοψηφική ομάδα των «λίγων» που είναι «μοναχικοί αγωνιστές» και μάλιστα σε αντίθετη πλευρά από την πλειοψηφία των «αδιάφορων» συναδέλφων.

Από μια πρώτη ανάλυση φαίνεται παράλογο που οι εκπαιδευτικοί όχι μόνο δεν αντιδρούν απέναντι σε ένα *λόγο* που τους τοποθετεί σε θέσεις «αποτυχημένων», αλλά σπεύδουν να υιοθετήσουν με πειθήνιο τρόπο τις επιταγές του. Το ότι συμπληρώνουν την εικόνα για τον εαυτό με ρομαντικά και ηθικά στοιχεία, ίσως δεν αρκεί για να δικαιολογήσει την ευπείθειά τους. Σύμφωνα όμως με τις ψυχαναλυτικές παρατηρήσεις του (Žižek, 1989) η συμμόρφωση σε απαξιωτικούς *λόγους* και πειστικές δομές, μπορεί να είναι ιδιαίτερα επιθυμητή από τα υποκείμενα και να δίνει αφορμή για ιδιαίτερες μορφές απόλαυσης, εφόσον προσφέρει ένα σαφές πλαίσιο για τη διαμόρφωση και την καθοδήγηση της δράσης τους. Ένα τέτοιο *ρηματικό* περιβάλλον – το οποίο εμπλέκει και τον παράγοντα του συναισθήματος στην παραγωγή των υποκειμένων – εγκαθιστά συγκεκριμένες σχέσεις εξουσίας, αυτονόητες αλήθειες και παράγει «κατάλληλες» ταυτότητες (Zembylas, 2003, σ. 115). Τα συναισθηματικά εκφωνήματά τους σχετικά με την «κακή κατάσταση» στο σημερινό σχολείο, συντονίζονται σε μεγάλο βαθμό με το *λόγο* για την εκπαιδευτική αποτυχία και αναδεικνύουν το βαθμό στον οποίο, οι

περισσότεροι από αυτούς, σε μια πρωτόλεια «συνάντησή» τους με τις Τ.Π.Ε. βλέπουν ένα σύμμαχο για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Όπως έχει ήδη τονιστεί η νεωτερική λογική επιβάλλει στους εκπαιδευτικούς να πραγματώνουν διδακτικά συμβάντα που χαρακτηρίζονται από διδακτική ομοιομορφία, ορατή και σαφώς ιεραρχημένη σχέση δασκάλου – μαθητή και τήρηση κανόνων, οι οποίοι εκβάλλουν στη δημιουργία «πειθήνιων σωμάτων» (*docile bodies*) (McGregor, 2004). Σε αρκετές περιπτώσεις όμως οι μαθηματικοί και (λιγότερο) φιλόλογοι (πριν τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα) επιθυμούν την πρόκληση ρήξεων σε αυτές τις πρακτικές και υλοποιούν ένα διδακτικό μακροκείμενο, που αποτελεί προϊόν μεικτών και αντιφατικών μεταξύ τους διδακτικών *λόγων*, ενσωματώνοντας «μαθητοκεντρικές» διδακτικές μεθόδους, σε μια απόπειρα αλλαγής η οποία παραμένει αρκετά επιφανειακή και ανολοκλήρωτη. Το γεγονός αυτό δικαιολογείται από το ότι στο συγκεκριμένο εξελικτικό τους στάδιο κι ενώ δεν έχουν ακόμη συμμετάσχει στο πρόγραμμα της επιμόρφωσής τους, η σχετική γνώση τους είναι ανεπαρκής και δεν μπορεί να τους εφοδιάσει με ό,τι απαιτείται για να αξιοποιήσουν την τεχνολογία με τρόπο που να επιφέρει σε βάθος ανανέωση της διδασκαλία τους.

3. «εκπαιδευτικός της πράξης»

Ταυτόχρονα όμως οι φιλόλογοι και (λιγότερο) οι μαθηματικοί προβάλλουν έντονα την ταυτότητα του «εκπαιδευτικού της πράξης», ενώ παράλληλα φροντίζουν να τονίσουν τις επιφυλάξεις τους απέναντι στην ταυτότητα του «εκπαιδευτικού της θεωρίας». Το γεγονός αυτό δεν πρέπει αποκλειστικά να συσχετισθεί με τη γνωστή επίδραση που ασκεί το σύστημα των προσωπικών αντιλή-

ψεων των εκπαιδευτικών, απέναντι στις νέες γνώσεις με τις οποίες αυτοί εξοικειώνονται, όταν συμμετέχουν σε προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης (Clark & Peterson, 1986), (Carr, 1992). Τουναντίον, η πριμοδότηση της «πράξης» έναντι της «θεωρίας» από τους εκπαιδευτικούς που σκοπεύουν να μάθουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε. και να ανανεώσουν τη διδασκαλία τους, είναι ενδεικτική του γεγονότος ότι πρόκειται για ανθρώπους, οι οποίοι μέσα από τη μακρόχρονη συμμετοχή τους στο συγκεκριμένο σύστημα δραστηριότητας του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, διαθέτουν συγκεκριμένες στάσεις και πεποιθήσεις, οι οποίες εκβάλλουν σε εμπεδωμένες καθημερινές διδακτικές πρακτικές και ταυτότητες (Κουτσογιάννης, 2007α). Έτσι η επικείμενη «διασταύρωσή» τους με την ακαδημαϊκή εκδοχή για τη διδασκαλία με υπολογιστές, προκαλεί την «εκ των προτέρων» έκφραση δυσπιστίας απέναντί της. Με άλλα λόγια οι εν ενεργεία ταυτότητες των εκπαιδευτικών διαποτίζουν και διαπερνούν την πορεία τους στο πρόγραμμα, με τέτοιο τρόπο, ώστε η εκπεφρασμένη εκ των προτέρων προσήλωσή τους στην «πράξη» της διδακτικής καθημερινότητας, να συνιστά μια αρχική μορφή αντίστασης απέναντι στα «ακαδημαϊκά/θεωρητικά» μέρη του προγράμματος, για τα οποία υπάρχει η αντίληψη ότι δεν συνδέονται άμεσα με το ξεπέρασμα των αδιεξόδων της σχολικής και διδακτικής καθημερινότητας και συνεπώς αξιολογούνται ως στοιχεία που βγάζουν τους φιλόλογους και τους μαθηματικούς από τον αρχικό στόχο τους.

8.2 Η συνάντηση των εκπαιδευτικών με τους λόγους για την αλλαγή τους

Με στόχο την αλλαγή και την ανανέωση της διδασκαλίας των φιλολογικών μαθημάτων και των μαθηματικών, μέσα από την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., το πρόγραμμα επιμόρφωσης στο οποίο εντάχθηκαν οι εκπαιδευτικοί, τους παρείχε υποστήριξη αφενός στην κατάκτηση των απαραίτητων ψηφιακών δεξιοτήτων και αφετέρου στην «αλλαγή» τους, ώστε – με όχημα τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε. – να υιοθετήσουν διαφορετική από την κυρίαρχη στα ελληνικά συμφραζόμενα διδακτική κουλτούρα (Olson, 1988). Έτσι στο *ρηματικό* περιβάλλον του προγράμματος επιμόρφωσης, τα νέα μέσα εννοιολογήθηκαν ως τεχνολογίες οι οποίες υποστηρίζουν ένα διδακτικό μοντέλο, σε διαφορετική κατεύθυνση από εκείνο της πολιτισμικής βιομηχανίας της νεωτερικής εποχής, το οποίο χαρακτηρίζεται από σχεδιασμούς του τύπου «από επάνω προς τα κάτω» (top-down), συνδέεται με κεντρικό έλεγχο και χρησιμοποιεί «παραδοσιακά» μέσα και πρακτικές μάθησης (Ottesen, 2006). Η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία κατασκευάστηκε από τον επίσημο λόγο του προγράμματος ως απαραίτητος εξοπλισμός για την υιοθέτηση συμμετοχικής και κοινοτικής κουλτούρας ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς αλλά και τους μαθητές (Jenkins, 2006α). Παράλληλα ο σχεδιασμός των λογισμικών καθώς και ο τρόπος της παιδαγωγικής τους αξιοποίησης, προωθήθηκε ως μηχανισμός που μετατρέπει το μαθητή σε ενεργό υποκείμενο, που διαχειρίζεται αυτόνομα τη μάθησή του, επιτυγχάνει μάθηση με κατανόηση (meaningful learning) και λειτουργεί με δημιουργικότητα και πρωτοβουλία (Somekh, 2007).

Η συνάντηση των φιλολόγων και των μαθηματικών με τους ακαδημαϊκούς λόγους του προγράμματος για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, σηματοδοτεί την άρθρωση νοημάτων από την πλευρά τους, τα οποία συγκροτήθηκαν ως αλυσίδες σημασιών (Lacan, 1968) γύρω από δύο κυρίως διασυνδεδεμένους άξονες: έναν κοινωνικό κι έναν μαθησιακό άξονα.

Έτσι αναφορικά με τον πρώτο άξονα η αξιοποίηση της τεχνολογίας στη διδασκαλία με σκοπό την ανανέωσή της, διασυνδέεται με τις αξίες και τις πρακτικές της καταναλωτικής κοινωνίας, όπως την κατανοούν οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί εφόσον για αυτούς, οι υπολογιστές, η διδασκαλία των μαθημάτων τους και η αποτελεσματική μάθηση, κατασκευάζονται ως έννοιες που σχετίζονται με τη νεανική κουλτούρα και τις πολιτικές της αγοράς. Στην πλειοψηφία των εκπαιδευτικών εκδηλώθηκε έντονη επιθυμία για την αλλαγή της διδασκαλίας των μαθηματικών και των γλωσσικών μαθημάτων, όπως επίσης και των αντίστοιχων προγραμμάτων σπουδών, με τρόπο που να ικανοποιούν τις ανάγκες και τις αξίες των σημερινών νέων. Στο υπόβαθρο αυτών των αντιλήψεων βρίσκονται βαθιά ριζωμένες παραδόσεις στη δυτική κουλτούρα για τη δύναμη των τεχνολογιών της εικόνας (π.χ. εικονική πραγματικότητα) και των προσομοιώσεων (Lister, Dovey, Giddings, Grant, & Kelly, 2003). Υιοθετώντας μια τέτοια οπτική οι εκπαιδευτικοί εννοιολογούν τις Τ.Π.Ε. ως ένα δυνατό μέσο, με δυνατότητα να εμβυθίζει τους μαθητές σε αναπαραστασιακούς χώρους και, ως εκ τούτου να καθιλώνει την προσοχή τους, γεγονός που θεωρούν προϋπόθεση για ομαλότερη εξέλιξη της μαθησιακής διαδικασίας (Clarke, Dede, & Dieterle, 2008). Κατά συνέπεια στην παρούσα μελέτη η τεχνολογία δεν βιώνεται ως απειλή που θα αντικαταστήσει τους εκπαιδευτικούς, αλλά αντίθετα, ως σύμμαχος ή συνήγορός τους. Για

αυτό το λόγο και η επιτακτικότητα της αξιοποίησης των υπολογιστών και των λογισμικών ενισχύεται περισσότερο εφόσον οι ψηφιακές τεχνολογίες θεωρείται ότι ενσωματώνουν το «νέο» και το «μοντέρνο» και αποτελούν «μηχανές των παιδιών» (Papert, 1993).

Παράλληλα όμως για τους εκπαιδευτικούς το στοιχείο του «νέου» αφενός παραπέμπει στην ελκυστικότητα, αφετέρου διαποτίζεται από μια ιδεολογία κατά την οποία το νεότερο ισοδυναμεί πάντοτε με το ποιοτικότερο, εφόσον υποδηλώνει το «πρωτοποριακό» και το «προηγμένο», τις κοινότητες των «ανθρώπων που βλέπουν μακριά» και «σκέφτονται ανοιχτά» (Castells, 1998). Η έμφαση στον μετασχηματιστικό ρόλο των «νέων» μέσων, εγγράφεται στην ανθεκτική στο χρόνο ιδεολογία του μοντερνισμού και αντανακλά ευρύτερες κοινωνικο-οικονομικές πολιτικές, στο πλαίσιο των οποίων οι *λόγοι* που συσχετίζουν την «αλλαγή» με το «νέο», συντονίζονται με την πεποίθηση ότι η κοινωνική πρόοδος και η ανάπτυξη επιτυγχάνονται με γραμμικό και ομαλό τρόπο μέσω της τεχνολογίας (Lyotard, 1984). Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας ενστερνίστηκαν με ρομαντικό ενθουσιασμό, ποικίλες πτυχές των *λόγων* για την επαγγελματική «αλλαγή» με στόχο την «ανανέωση».

Έτσι για τους εκπαιδευτικούς οι «τεχνολογίες» και τα «μαθήματα» που διδάσκουν εκτός των άλλων, αποτελούν «προϊόντα», με αποτέλεσμα τα παιδιά αλλά και οι ίδιοι να αποτελούν μια αγορά, η οποία διαπλέκεται με ευρύτερους *λόγους* και πρακτικές. Η αρνητική επίδραση που ασκεί στις τοπικές εκπαιδευτικές κουλτούρες η υιοθέτηση πρακτικών αγοράς, μολονότι έχει ήδη επισημανθεί (Wark, 1994) δεν λαμβάνεται υπόψη από τους εκπαιδευτικούς του σχολείου,

όταν το διακύβευμα αφορά στη διδακτική αξιοποίηση της τεχνολογίας. Παρόλο που όλοι αναφέρθηκαν στη σχέση της νεανικής κουλτούρας με τα ψηφιακά μέσα, μόνο μία από αυτούς προβληματοποίησε τη δυνητική εμπορευματοποίηση της εκπαίδευσης μέσω των πολιτικών της παγκοσμιοποίησης.

Παράλληλα όμως, ως προς το δεύτερο άξονα, οι εκπαιδευτικοί μέσα από τη συμμετοχή τους στο επιμορφωτικό πρόγραμμα, ενστερνίζονται την αναγκαιότητα του μετασχηματισμού των διδακτικών τους πρακτικών και της «αλλαγής» τους, καθώς ασκούνται στο *λόγο* της γνωστικής ψυχολογίας, ο οποίος κατασκευάζει τα υπολογιστικά περιβάλλοντα ως «κατάλληλα» για κονστρουκτιβιστικού τύπου διδασκαλία (Mayer, 1999), (Wilson, 2000). Η υιοθέτηση μιας τέτοιας οπτικής για την εκπαιδευτική χρήση των υπολογιστών και του διαδικτύου από τους φιλολόγους και τους μαθηματικούς, παραπέμπει σε μαθητοκεντρικά, συνεργατικά και κονστρουκτιβιστικά μοντέλα διδασκαλίας, στα οποία οι μαθητές έχουν ενεργότερο και κεντρικότερο ρόλο (Newhouse, 2001). Με βάση το ίδιο πλέγμα αντιλήψεων απομακρύνονται από την κλασική οπτική για το ρόλο τους ως απλού μεταδότη της σχολικής γνώσης και ασκούνται στην πραγμάτωση μιας ταυτότητας εκπαιδευτικού με μεγαλύτερη ελευθερία διδακτικών επιλογών και με διαφορετική ποιότητα παρεμβατικών δυνατοτήτων. Οι «νέες» παρεμβάσεις αφορούν κυρίως στην παροχή βοήθειας και υποστήριξης στους μαθητές, οι οποίοι μέσα από τη συνεργασία και την αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων οικοδομούν τη γνώση (Roberts, 2005).

Στο πλαίσιο των συμβολικών νοημάτων που κατασκευάζουν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας για το «νέο» τους ρόλο, αναμένουν ότι οι Τ.Π.Ε. θα αλλάξουν τις

σχέσεις που αναπτύσσονται κατά τη διδακτική διαδικασία, δίνοντας περισσότερο έλεγχο και αυτονομία στους μαθητές και μειώνοντας την άμεση διδασκαλία (υπό τύπον διάλεξης) και τη δική τους παρέμβαση. Η έκφραση τέτοιων αντιλήψεων δεν πρέπει να θεωρηθεί ότι απηχεί κατασκευή νοημάτων που πριμοδοτούν τη μείωση της εξουσίας του εκπαιδευτικού και τον «εκδημοκρατισμό» των σχέσεων που λαμβάνουν χώρα μέσα στη σχολική τάξη. Οι εκπαιδευτικοί δεν προσεγγίζουν στην ιδέα μιας ριζοσπαστικής αλλαγής στη διδασκαλία, η οποία θα αποβάλλει τα τυπικά της στοιχεία και μαζί με αυτά τα γραφειοκρατικά, καταναγκαστικά και καταπιεστικά της χαρακτηριστικά [πρβ. Illich (1971)], ούτε βλέπουν πως η διδασκαλία με Τ.Π.Ε., μπορεί να ανοίξει κάποιο δρόμο προς την κατεύθυνση της μείωσης της εξουσίας του εκπαιδευτικού. Τουναντίον κατασκευάζουν τον υπολογιστή ως αόρατο παράγοντα ελέγχου και καθορισμού συμπεριφορών μέσω της από-εξατομίκευσης (disindividuation), με βάση την οποία η εξουσία ενυπάρχει στο ίδιο το μηχάνημα και όχι σε αυτόν που σχεδιάζει τη χρήση του (Foucault, 1983, σ. 219). Στις μελλοντικές διδασκαλίες που αφηγούνται οι εκπαιδευτικοί, βλέπουν τις Τ.Π.Ε. να αποτελούν ένα είδος αόρατων «τεχνολογιών εαυτού» (Foucault, 1988, σ. 18), με στόχο τον αποτελεσματικότερο έλεγχο της συμπεριφοράς των μαθητών.

8.3 Αλλαγή ταυτοτήτων

Όπως αναφέρθηκε ήδη στα πρώτα κεφάλαια της παρούσας διατριβής, η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ ισοδυναμεί με ένταξή τους

σε μια «κοινότητα διδακτικών πρακτικών», στο πλαίσιο της οποίας τα μέλη μαθαίνουν ενώ ταυτόχρονα «αλλάζουν». Το ερώτημα που προκύπτει αφορά στον τρόπο με τον οποίο «αλλάζουν», οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί, ως μέλη αυτής της κοινότητας και τοποθετούνται σε νέες θέσεις υποκειμένων, ξεκινώντας σταδιακά ως «αρχάριοι» και καταλήγοντας ως «έμπειροι» στον πυρήνα της κοινότητας (Wenger, 1998). Είναι αλήθεια ότι προσεγγίσεις όπως η παραπάνω (πλαισιοθετημένη μάθηση), έχουν σημαντικά πλεονεκτήματα για τη μελέτη του τρόπου με τον οποίο ο μαθητευόμενος εξελίσσεται κατασκευάζοντας μέσα σε κοινωνικά πλαίσια το νόημα και τη γνώση. Στην περίπτωση όμως των εκπαιδευτικών που εντάσσονται σε δράσεις επαγγελματικής εξέλιξης, τα πράγματα δεν ακολουθούν αυτή ακριβώς την πορεία.

Παρά το γεγονός ότι οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί που αποτέλεσαν μέλη της κοινότητας διδακτικών πρακτικών με Τ.Π.Ε., είχαν εσωτερική κινητοποίηση για την ενσωμάτωση των ψηφιακών μέσων στη διδασκαλία των μαθημάτων τους και επιθυμούσαν την ανανέωσή της, βίωσαν την «αλλαγή» τους κάθε άλλο παρά ως ομαλή και ευθύγραμμη διαδικασία. Στα αφηγήματά τους αναπαριστούν την «αλλαγή» ως περίπλοκη, ολισθηρή και ταραχώδη εμπειρία, που περικλείει διακυμάνσεις, κινδύνους και αμφιθυμίες μέχρι του σημείου σε κάποιες περιπτώσεις να βιώνεται ως ακατόρθωτη, ενώ παράλληλα προκαλεί συναισθήματα πίεσης και αβεβαιότητας. Για την κατανόηση της «αλλαγής» των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν σε δράσεις επαγγελματικής εξέλιξης στις Τ.Π.Ε., απαιτείται η αξιοποίηση εργαλείων πέρα από τη θεωρία των κοινοτήτων πρακτικής, η οποία σύμφωνα με τον Eraut (2002) εστιάζει περισσότερο σε ό,τι κοινό μοιράζονται τα δρώντα υποκείμενα, ενώ παραβλέπει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους (diver-

sity) καθώς και τις δυνατότητες που έχουν για εμπρόθετη δράση (agency), οι οποίες παίζουν σημαντικότερο ρόλο για την κατανόηση της εξέλιξής τους στο πλαίσιο των κοινοτήτων (Eraut, ο.π.).

Η ένταξη των εκπαιδευτικών σε κάποιο πρόγραμμα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ σηματοδοτεί μια διαδικασία κατά την οποία «ξαναγράφουν» ένα μεγάλο μέρος της προσωπικής τους πορείας, εφόσον η συμμετοχή τους σε αυτό σημαίνει ότι «οφείλουν» να αναπροσαρμόσουν το βλέμμα τους, ώστε να δουν ποικίλα ζητήματα σχετικά με τη διδασκαλία και τη μάθηση με τον τρόπο που απαιτείται από το πρόγραμμα. Η διεργασία αυτή προκαλεί αναταράξεις στις εν ενεργεία ταυτότητές τους, με συνέπεια να αποδύονται σε μια προσπάθεια να προσαρμόσουν τις «φωνές» τους, έτσι ώστε να οικειοποιηθούν όσο το δυνατό περισσότερο την «επίσημη» γλώσσα και σε κάποια στιγμή η γλώσσα αυτή να αποτελέσει τη δική τους φωνή. Όλα αυτά όμως δεν συμβαίνουν καθόλου ομαλά και χωρίς προκλήσεις, καθώς σε πολλές στιγμές αυτού του «ταξιδιού» οι εκπαιδευτικοί ανησυχούν από την απουσία της «δικής τους φωνής» και αγωνίζονται να διακρίνουν ποιοι «πραγματικά είναι»: αυτοί που ήταν πριν τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, αυτοί που θέλουν να γίνουν, ή αυτοί που βλέπουν οι άλλοι (εκπαιδευτές ή συνάδελφοί τους);

8.3.1 Ρευστότητα και αστάθεια

Σε ένα μεγάλο μέρος ο σχεδιασμός των περισσότερων από τα προγράμματα ΣΕ-ΕΕ-ΤΠΕ αντλεί από τη θεωρία των κοινοτήτων πρακτικής του (Wenger, 1998), σύμφωνα με την οποία η μάθηση και συνακόλουθα η αλλαγή της ταυτότητας, επιτυγχάνεται καθώς αναπτύσσεται σταδιακά η αίσθηση του «συνανήκειν» (belonging) στα μέλη μιας κοινότητας μέσω της συμμετοχής σε ένα κοινό εγχείρημα. Πέρα όμως από τους παράγοντες της αποδεκτής περιφερειακής συμμετοχής, του κοινού πεδίου ενδιαφέροντος, της αλληλεπίδρασης μεταξύ των μελών της κοινότητας και των πρακτικών στις οποίες ασκούνται αυτά και σταδιακά τις μοιράζονται, οι οποίοι επιδρούν στην κατασκευή των ταυτοτήτων των φιλολόγων και των μαθηματικών (Lave & Wenger, 1991), υπάρχει μια σειρά άλλων παραγόντων παρεμβαίνουν στη διαδικασία αυτή και προσδιορίζουν την πορεία της. Πρόκειται κατ' αρχάς για τις **εν ενεργεία** ταυτότητες που πραγματώνουν οι εκπαιδευτικοί κατά την ένταξή τους στην εν λόγω κοινότητα και οι οποίες αντιστοιχούν στο ιστορικό τους **φόντο** (background), που σύμφωνα με το Skonsmose αποτελεί το «κοινωνικά κατασκευασμένο δίκτυο των σχέσεων και των νοημάτων που ανήκουν στην ιστορία τους» (Skonsmose, 1994, σ. 179) και αναφέρονται σε αφηγήσεις που ξεκινούν από το παρελθόν και φτάνουν μέχρι το παρόν. **Αυτό που είναι** κάθε ένας από τους εκπαιδευτικούς κατά την στιγμή της εισόδου του σε νέες κοινότητες και νέους δυνητικούς κόσμους, δηλαδή οι εν ενεργεία ταυτότητες που πραγματώνει και που αντανακλούν τις ευρύτερες κοινότητες, με τις σαφείς πολιτιστικές και **ρηματικές** παραδόσεις τους στις οποίες συμμετέχει, φιλτράρει τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνει και αλλάζει (Sfard & Prusak, 2005α).

Με αυτή την έννοια οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν σε παρόμοια προγράμματα, δεν ακολουθούν μια μονοσήμαντη πορεία προς μια ενιαία και σταθερή κατασκευή· τουναντίον σχετίζονται με στοιχεία που αντλούν από εναλλακτικούς λόγους, στους οποίους είναι εμβαπτισμένοι, με συνέπεια να γίνονται καλύτερα κατανοητές ως αμαλγάματα επιμέρους ταυτοποιήσεων με συνυπάρχουσες ιδεολογίες και αποτελούν διαρκώς ένα «έργο υπό κατασκευή» (Laclau & Mouffe, 2001). Η ανάλυση των δεδομένων της παρούσας έρευνας καταδεικνύει ότι οι εκπαιδευτικοί αποτελώντας ταυτόχρονα μέλη πολλαπλών κοινοτήτων, συμμετέχουν σε πολλαπλά πλαίσια νοημάτων, κατασκευάζοντας κατανοήσεις και ερμηνείες για τη πραγματικότητα καθεμιάς από αυτές. Παρόλα αυτά δύο είναι κυρίως οι κοινότητες που λειτουργούν ως κυρίαρχα συναλλακτικά πλαίσια νοημάτων για τους εκπαιδευτικούς της έρευνας: κατά πρώτον η σχολική και διδακτική πραγματικότητα και η εμπειρία της και κατά δεύτερον η συμμετοχή τους στην κοινότητα που συγκροτήθηκε με αφορμή το επιμορφωτικό πρόγραμμα. Έτσι σε ένα πρώτο επίπεδο οι εκπαιδευτικοί κατασκευάζουν νοήματα για το τι είναι η διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων και των μαθηματικών μέσα από τη μαθητεία τους στο επιμορφωτικό πρόγραμμα, ενώ σε ένα δεύτερο επίπεδο αυτή η εμπειρία γίνεται αντικείμενο ερμηνείας και εννοιολόγησης από τους εκπαιδευτικούς, καθώς αυτοί την τοποθετούν νοερά στα σχολεία και στις αίθουσές τους. Για τους περισσότερους από αυτούς οι δύο αυτοί οι κόσμοι είναι αρκετά ασύμβατοι, εφόσον ο δυνητικός κόσμος για τη διδασκαλία που κατασκευάζουν στις επιμορφωτικές τους συναντήσεις, είναι σημαντικά διαφορετικός από την ερμηνεία της εμπειρίας τους από τη σχολική και διδακτική πραγματικότητα (Gresalfi, Visnovska, & Zhao, 2007).

Η διασταύρωση των εν ενεργεία ταυτοτήτων των φιλολόγων και των μαθηματικών, που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε., με τους δυνητικούς κόσμους του προγράμματος επαγγελματικής εξέλιξης, σε συνδυασμό με τη δυνατότητά τους να αυτοσχεδιάζουν και να φαντάζονται τον εαυτό τους μέσα σε αυτούς τους δυνητικούς κόσμους, καθιστά τη διαδικασία της κατασκευής των ταυτοτήτων τους ιδιαίτερα ρευστή και ασταθή. Εξάλλου ο εντοπισμός αντιφάσεων και ανακολουθιών μεταξύ των ποικίλων παιδαγωγικών, πολιτικών κ.λπ. νοηματικών πλαισίων από τα οποία αντλούν, τους ωθεί σε μια εντατική διεργασία κατασκευής ταυτοτήτων «με στόχο να συγκαλύψουν μια ενοχλητική έλλειψη ενότητας» [(Lacan, 1995) όπως παρατίθεται στο (Brown & McNamara, 2005, σ. 29)], παραμένοντας όμως «αποσπασματικοί», καθώς δεν είναι δυνατό να επιτύχουν τη συμφιλίωση όλων των ανταγωνιστικών *λόγων* που επενεργούν μέσω των ιδίων. Έτσι η «αλλαγή» τους βιώνεται ως διαδικασία τοποθετημένη στο μεταίχμιο ποικίλων διασταυρούμενων δυνητικών κόσμων, που αποτελούν έδαφος για πραγμάτωση πολλαπλών και ανολοκλήρωτων ταυτοτήτων. Παράλληλα ο τρόπος και η πορεία με την οποία «μαθαίνουν» να ενσωματώνουν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των γνωστικών τους αντικειμένων και αλλάζουν ως εκπαιδευτικοί, δεν είναι ίδιος για όλους· αντίθετα πρόκειται για μια διαδικασία μοναδική για τον καθένα τους, αναπόφευκτα συνδεδεμένη με την ύπαρξή του σε σχέση με τις *ρηματικές* οροθετήσεις, στις οποίες εντάσσεται, τις ταυτότητες που πραγματώνει και τις μέχρι τότε τροχιές του (Stentoft, 2009).

Η κατάκτηση του νέου ερμηνευτικού πλαισίου για τη διδασκαλία και η οικοδόμηση νέων νοημάτων για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., αναδεικνύει το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί συσχετίζονται με προσωπικό τρόπο με τις δομι-

κές συνθήκες του επαγγέλματός τους, με αποτέλεσμα να συνοδεύεται από τη βίωση πίεσης και άγχους, καθώς οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί διακατέχονται από αισθήματα ευθραυστότητας, κατά τη διεργασία της επανεξέτασης του τρόπου που βλέπουν τους εαυτούς τους ως επαγγελματίες (Kelchtermans, 2005). Η αλλαγή τους δεν είναι ούτε ομαλή, ούτε και καταλήγει σε σταθερές ταυτότητες καθώς η διαδικασία του «γίγνεσθαι», ευθυγραμμίζεται με ποικίλους λόγους οι οποίοι συμπλέκονται και διασταυρώνονται μεταξύ τους (Brown & McNamara, 2005). Έτσι οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών ενσωματώνουν ταυτόχρονα τμήματα ποικίλων λόγων, γεγονός που αποτυπώνεται στην υβριδικότητα που χαρακτηρίζει τα αφηγήματά τους, αλλά και στους ανολοκλήρωτους, τμηματικούς και πολλές φορές αντιφατικούς δυνητικούς κόσμους στους οποίους αναφέρονται (Gee, 2010).

Κατ' αυτή την έννοια η διαδικασία της «αλλαγής» στο πλαίσιο δραστηριοτήτων ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, περιλαμβάνει διαρκώς κατασκευή και ανα-κατασκευή ταυτοτήτων, μέσα από την αποδοχή ή/ και την απόρριψη τμημάτων λόγου των επιμορφωτικών προγραμμάτων (Stentoft, 2009). Εφόσον το σκηνικό της κατασκευής των ταυτοτήτων τους συγκροτείται από τους λόγους στους οποίους υπόκεινται, η δύσκολη και αγχώδης πορεία αλλαγής, αναδεικνύει τη μεγάλη απόσταση μεταξύ των παιδαγωγικών δυνητικών κόσμων στις οποίες είναι εγγεγραμμένες οι **εν ενεργεία** ταυτότητες των εκπαιδευτικών που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε. και των αντίστοιχων **προσδοκώμενων (foreground) ταυτοτήτων** (Skovsmose, 2005), στην πραγμάτωση των οποίων «γυμνάζονται» στο πλαίσιο του λόγου των προγραμμάτων ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Η ρευστότητα των ταυτοτήτων των

εκπαιδευτικών που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε. στα ελληνικά – και όχι μόνο – συμφραζόμενα, αναδεικνύει τον ανταγωνισμό και τη σύγκρουση των *λόγων* για το σχολείο, τη μάθηση, την τεχνολογία κ.λπ., η οποία έχει ενταθεί κατά την τελευταία δεκαετία. Η σύγκρουση αυτή αντανακλά τη συγκρότηση ενός πεδίου διεκδίκησης της πολιτισμικής ηγεμονίας (Fairclough, 1995β) και οδηγεί στη μορφοποίηση και προσφορά νέων θέσεων υποκειμένου και κατά συνέπεια ταυτοτήτων οι οποίες συνυπάρχουν αλλά και συγκρούονται με τις παλιές, με συνέπεια, οι ταυτότητες που πραγματώνουν οι εκπαιδευτικοί να είναι κατακερματισμένες και αποκεντρωμένες (Laclau & Mouffe, 2001).

8.3.2 «Άρνηση» αλλαγής

Η συμμετοχή σε προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, καθίσταται ένας πολιτικός στίβος που χρησιμεύει για να ρυθμίζει τους εκπαιδευτικούς, αλλά και τους μαθητές προς μια συγκεκριμένη αλλαγή ταυτότητας στο όνομα του «νέου» ρόλου για τον εκπαιδευτικό και το μαθητή (Shutkin, 1998). Παρά το ότι ο επίσημος *λόγος* των προγραμμάτων για τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, ρυθμίζει σε μεγάλο βαθμό την επιθυμία των υποκειμένων για αλλαγή ταυτότητας, ταυτόχρονα οι αντιστάσεις τους είναι έντονες στο περιεχόμενο αυτού του *λόγου*, μεταβάλλοντας έτσι τον τρόπο συμμετοχής στην κοινότητα και καταλήγοντας στην πραγμάτωση αποσπασματικών ταυτοτήτων (Brown & McNamara, 2005).

Η ευπείθεια και η ταυτόχρονη αντίσταση των εκπαιδευτικών στο *λόγο* του προγράμματος για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, αποτελεί την άλλη όψη της ρευστότητας και της ενδεχομενικότητας που χαρακτηρίζουν τα αφηγήματά τους. Μια νεωτερικής έμπνευσης προσέγγιση απέναντι στην κατανόηση της κοινωνικής ζωής θα αντιμετώπιζε τους εκπαιδευτικούς ως φορείς ενός αυθεντικού πυρήνα μιας ουσιολογικής ταυτότητας και ως εκ τούτου ως αυτόνομα υποκείμενα που έχουν την ευθύνη της αλλαγής τους και συνακόλουθα του κοινωνικού μετασχηματισμού. Κάτι τέτοιο όμως δεν υποστηρίζεται με βάση τα δεδομένα της παρούσας διατριβής: οι πολλαπλές και ρευστές παιδαγωγικές ταυτότητες, συγκροτούνται αφενός μέσω της συμμετοχής των εκπαιδευτικών σε ποικίλους δυνητικούς κόσμους και αφετέρου λόγω της δυνατότητας των υποκειμένων, να αποτελούν κοινωνικούς πρωταγωνιστές (agents), που αναστοχάζονται και επανασχεδιάζουν τις πράξεις τους, χωρίς να υποτάσσονται απόλυτα σε *λόγους*, αντιστεκόμενοι στην εξουσία (Fairclough, Jessop, & Sayer, 2004).

Σύμφωνα με μια νεωτερική προσέγγιση αναφορικά με την επαγγελματική εξέλιξη, οι εκπαιδευτικοί αλλάζουν τις διδακτικές τους πρακτικές, εφόσον εξοικειωθούν με το περιεχόμενο που αφορά στην αναγκαιότητα αυτής της αλλαγής. Παρόλο όμως που οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί στο πλαίσιο των προγραμμάτων ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, κατακτούν τις απαραίτητες δεξιότητες για την ενσωμάτωση των ψηφιακών μέσων στη διδασκαλία τους και παρά το ότι εξοικειώνονται με τους κυρίαρχους παιδαγωγικούς *λόγους* για τη διδασκαλία με Τ.Π.Ε., σε αρκετές περιπτώσεις αντιστέκονται στην υιοθέτησή τους, εκφράζοντας την άρνησή τους στο ενδεχόμενο να αλλοιωθούν οι παιδαγωγικές ταυτότητες που ήδη πραγματώνουν. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει πως η «αλλαγή» δεν έχει να κάνει με την α-

πλοϊκή εξοικείωση με καινούργιες ιδέες και πρακτικές (Schifter, 2001), αλλά απαιτεί σε βάθος επαν-εννοιολόγηση από τα υποκείμενα του τι σημαίνει διδασκαλία και μάθηση του διδακτικού αντικειμένου (Cobb, McClain, Lamberg, & Dean, 2003), (Franke, Carpenter, Levi, & Fennema, 2001). Σύμφωνα με την Ball (1988) η αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης και της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών πολύ συχνά είναι αρκετά αδύναμη, επειδή οι εκπαιδευτικοί «παρά τα μαθήματα και τα εργαστήρια, είναι πιο πιθανό να διδάξουν μαθηματικά, όπως ακριβώς είχαν διδαχθεί». Έτσι η μετάβαση από το «μαθητευόμενο εκπαιδευτικό» στον «εκπαιδευτικό που διδάσκει με Τ.Π.Ε.» για πολλούς από τους συμμετέχοντες προϋποθέτει πως σε σημαντικό βαθμό θα «ξεμάθουν» (unlearn) και θα απορρίψουν τις παιδαγωγικές αποσκευές τους και θα εξοικειωθούν με μια νέα (τεχνολογική) παιδαγωγική γνώση περιεχομένου (Mishra & Koehler, 2006). Τέτοιες επαν-εννοιολογήσεις επιτυγχάνονται όταν το υποκείμενο μέσα από τη συμμετοχή του σε συγκεκριμένα πλαίσια νοημάτων, ανα-κατασκευάζει τις παιδαγωγικές του ταυτότητες, επιστρατεύοντας παράλληλα τη δυνατότητά τους για εμπρόθετη δράση (agency), με αποτέλεσμα αυτή η διαδικασία να χαρακτηρίζεται από ενδεχομενικότητα και αδυναμία πρόβλεψης. Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας αναδείχθηκε ότι ανάμεσα στις αρένες του σχολείου και του πανεπιστημίου μοιάζει να έχει δημιουργηθεί μια διχοτομία μεταξύ «πραγματικού» και «ιδανικού», όπου η πραγματικότητα της πρώτης (ή οι αναπαραστάσεις / νοήματα που έχουν κατασκευάσει για αυτήν), έχει σημαντικό αντίκτυπο πάνω στη συγκρότηση των ταυτοτήτων σχετικά με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, κυρίως με τη μορφή επιφυλάξεων και αμφισβητήσεων.

Διακινδυνεύοντας μια τολμηρή αναλογία θεωρώ ότι κατά ένα μεγάλο μέρος οι αντιστάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην αλλαγή ταυτοτήτων αλλά και η βίωσή της ως επίπονης και ταραχώδους διαδικασίας, σχετίζεται με το χάσμα ανάμεσα στους διδακτικούς λόγους της νεωτερικότητας (που είναι κυρίαρχοι στα ισχύοντα σχολικά συμφραζόμενα) και τους αντίστοιχους που συντονίζονται με τη λογική της μετανεωτερικής σκέψης για τη διδασκαλία και τη μάθηση (Φρυδάκη, 2009) από τους οποίους εμπνέονται τα προγράμματα για την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε. Η πορεία και η αλλαγή των μαθηματικών και των φιλολόγων προς την κατασκευή μιας ταυτότητας του εκπαιδευτικού που «διδάσκει με Τ.Π.Ε.», προϋποθέτει αρχικά τη δημιουργία ενός μεταιχμιακού και ρευστού *ρηματικού* χώρου (Cook-Sather, 2006), στον οποίο επανερμηνεύονται πραγματικότητες του μακρινού και πρόσφατου παρελθόντος, δοκιμάζονται νέες ταυτότητες (με χρήση ασφαλών τρόπων όπως π. χ. το χιούμορ) και γίνονται αποδεκτές, απορρίπτονται ή επανακατασκευάζονται σε μια συνεχή διαδικασία. Έτσι τα δομικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά του σχολείου της νεωτερικότητας, συγκροτούν ένα ερμηνευτικό πλαίσιο το οποίο καθορίζει την τρόπο που οικειοποιούνται οι εκπαιδευτικοί την «αλλαγή» με τη μορφή της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (Tondeur, Devos, Van Houtte, van Braak, & Valcke, 2009)

Κατ' αυτή την έννοια η ενθάρρυνση των εκπαιδευτικών για ευθυγράμμιση με συγκεκριμένους διδακτικούς λόγους ή φιλοσοφίες πρακτικής, όπως συνήθως γίνεται σε περιπτώσεις εκπαιδευτικής αναμόρφωσης (Brown, 2008) είναι μάλλον χωρίς νόημα. Η αυτο-αντίληψη του εκπαιδευτικού – αλλά και το περιεχόμενο της εκπαιδευτικής αναμόρφωσης – ανασυγκροτείται διαρκώς, με αποτέλεσμα η

σύγκλιση σε ένα τελικό σημείο να διαταράσσεται, γεγονός που αναδεικνύεται από το ότι σχεδόν ποτέ οι στοχεύσεις των εκπαιδευτικών σχεδιασμών δεν οδηγούν απευθείας σε εκπαιδευτική αλλαγή μέσω της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. (Tondeur, van Braak, & Valcke, 2007). Κάτι τέτοιο είναι αναμενόμενο εφόσον τα εν ενεργεία αντιληπτικά πλαίσια του εκπαιδευτικού δεν είναι δυνατό να προκαθορίσουν τι πρόκειται να θεωρεί δεδομένο ή έστω διανοήσιμο, στο μέλλον (Lather, 2003, σ. 262)

8.3.3 Η επιθυμία της αλλαγής και οι αποτυπώσεις της

Η συμμετοχή των φιλολόγων και των μαθηματικών σε προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, τους φέρνει σε μεγάλο βαθμό αντιμέτωπους με ποικίλα διλήμματα και αντιθέσεις, τα οποία με τη σειρά τους, τους οδηγούν στο να προβάλλουν αντίσταση ή/και αντίστοιχα να συμμορφώνονται σε τμήματα του επίσημου λόγου για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. Παρά το γεγονός ότι σε αρκετές περιπτώσεις η αντίστασή τους απέναντι στην εξουσία/γνώση που είναι ενσωματωμένη στο ακαδημαϊκό επιμορφωτικό πρόγραμμα είναι έντονη, με εξίσου εμφανή τρόπο αποτυπώνεται στα αφηγήματά τους η επιθυμία για αλλαγή ταυτοτήτων. Από τη μια πλευρά εκφράζουν έντονες αντιρρήσεις στο ενδεχόμενο ο λόγος του προγράμματος να μορφοποιεί τις ταυτότητές τους και να καθορίζει αποφασιστικά στο «ποιοι πρόκειται να γίνουν» μέσα από τη συμμετοχή τους σε αυτό, ταυτόχρονα όμως αποδέχονται την «αλλαγή» τους. Θα μπορούσε αυτή η επιθυμία τους για

συμμόρφωση να θεωρηθεί ως πλήρης υποταγή στη δεσποτική επίδραση των κοινωνικά κατασκευασμένων υποθετικών κόσμων και ευπειθής ανταπόκρισή τους στην απεύθυνση (interpellation) του *λόγου* του προγράμματος (Althusser, 1971);

Κατ' αρχάς πρέπει να σημειωθεί ότι στα ευρήματα της έρευνας εντοπίστηκαν ποικίλες ενδείξεις αλλαγής και εξέλιξης των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών: ολοκληρώνοντας την επιμόρφωσή τους, αλλά και στη συνέχεια όλοι ανέπτυξαν και χρησιμοποίησαν την κοινωνική γλώσσα των κοινοτήτων διδακτικών πρακτικών με Τ.Π.Ε., αλλά και εκφράστηκαν με σαφή και ρητό τρόπο σχετικά με την προσωπική τους μετάβαση και αλλαγή. Έτσι οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί αξιοποίησαν τη δυνατότητά τους για εμπρόθετη δράση (agency), καθώς ήρθαν αντιμέτωποι με την επιτακτική ανάγκη να κατανοήσουν και να ερμηνεύσουν το νέο παιδαγωγικό πλαίσιο (της διδασκαλίας με Τ.Π.Ε.), όπως και τον τρόπο με τον οποίο θα γίνουν αποδεκτοί μέσα σε αυτό. Η διαδικασία αυτή προκαλεί μια «δύσκολη συνάντηση» μεταξύ των εν ενεργεία ταυτοτήτων που πραγματώνουν και οι οποίες είναι ριζωμένες σε *λόγους* και κουλτούρες που ήδη ενστερνίζονται και στους *λόγους* του προγράμματος. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο υπάρχουν για τους ίδιους περιθώρια εμπρόθετης δράσης, ενώ η αποδοχή και η ευπείθεια στο νέο *ρηματικό* περιβάλλον δεν σημαίνει αναγκαστικά υποταγή, αλλά διεκδίκηση άσκησης προσωπικών πρωτοβουλιών μέσα στο νέο πλαίσιο, όπως και νέου είδους κατασκευή εικόνας για τον εαυτό (Butler, 1997, σσ. 1-2).

Αποτύπωση της αλλαγής των φιλόλογων και των μαθηματικών που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε., αποτελεί το γεγονός της κατάκτησης από την πλευρά

τους της κοινωνικής γλώσσας που αντιστοιχεί στον επίσημο *λόγο* για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία. Ερώτημα αποτελεί βέβαια αν το να είναι σε θέση τα άτομα να μιλούν μια κοινωνικά τοποθετημένη γλωσσική ποικιλία, σημαίνει ταυτόχρονα και πραγμάτωση των αντίστοιχων κοινωνικά τοποθετημένων ταυτοτήτων. Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας δεν μελετήθηκε η δραστηριότητα των εκπαιδευτικών σε τάξεις μετά τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, ώστε να διαπιστωθεί αν και με ποιο τρόπο εφαρμόζουν διδακτικές πρακτικές, οι οποίες συντονίζονται με το *λόγο* του προγράμματος. Παρόλα αυτά τα εν εξελίξει αφηγήματά τους, αναδεικνύουν πως έχουν κατακτήσει και επιδίδονται στη χρήση μιας συγκεκριμένης κοινωνικής γλώσσας, γεγονός που σύμφωνα με τον (Gee, 2010), λειτουργεί ως ταυτοτικός εξοπλισμός (identity kit), ο οποίος είναι απαραίτητος για την πραγμάτωση νέων ταυτοτήτων. Εξάλλου σύμφωνα με το Baynham (2006, σ. 394) οι αφηγητές ιστοριών «εμπλέκονται στην οικοδόμηση αφηγηματικών θέσεων στις οποίες επιτελούνται ταυτότητες [...] μέσα από τη μίμηση αναπαραστάσεων λόγου, γεγονός που αναδεικνύει μια κρίσιμη στιγμή της διεργασίας κατασκευής ταυτοτήτων».

Η κοινωνική γλώσσα που έχουν κατακτήσει και είναι σε θέση να μιλούν οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε., αποτελεί μεικτή κατασκευή η οποία μεταφέρει φωνές και κείμενα που αντλούν από ποικίλους *λόγους* και από αυτή την άποψη ενσωματώνει διαλογικές και διακειμενικές συνδέσεις μεταξύ αυτών των *λόγων* (Bakhtin, 1986). Η διαλογικότητα που αποτυπώνεται στα αφηγήματά τους, είναι ενδεικτική της αλλαγής των ταυτοτήτων τους, εφόσον προκαλεί διατάραξη σε υπάρχοντες και σχετικά σταθερούς *λόγους*,

με τρόπο που να προωθείται η μάθησή τους. Παράλληλα το γεγονός ότι τα αφηγήματά τους αποτελούν διαλογικές κατασκευές, αντανακλά την ταυτοτική τους αστάθεια, η οποία παρά τον εύθραυστο και αποσπασματικό της χαρακτήρα, αποτελεί αποτύπωση αλλαγής και μάθησης η οποία επιτυγχάνεται μέσα στο συγκεκριμένο πλαίσιο του προγράμματος ΣΕΕΕ-ΤΠΕ.

Καθώς οι εκπαιδευτικοί κατακτούν την κοινωνική γλώσσα της κοινότητας διδακτικών πρακτικών με Τ.Π.Ε., μαθαίνουν να δίνουν νόημα στην εμπειρία τους και να την κατανοούν σύμφωνα με τους επιθυμητούς και «κατάλληλους» λόγους, οι οποίοι προϋπάρχουν της εισόδου τους στη συγκεκριμένη κοινότητα. Αυτή η εννοιολόγηση συγκροτεί τη συνείδησή τους και τις θέσεις με τις οποίες ταυτοποιούνται κατασκευάζοντας την αίσθηση εαυτού, την υποκειμενικότητά τους (Weedon, 1997, σ. 33). Εκείνο που επιθυμούν έντονα οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε., είναι η απόκτηση ευχέρειας στην επιτέλεση των νέων ταυτοτήτων οι οποίες μπορούν να θεωρηθούν ως «ταυτότητες υπό άσκηση» (practiced identities) (Holland, Lachicotte, Skinner, & Cain, 1998). Οι εκπαιδευτικοί διαισθάνονται ότι πρόκειται για ταυτότητες υπό κατασκευή που μπαίνουν σε ενέργεια αλλά και σε διαδικασίες δοκιμής, αξιολόγησης, επέκτασης ή περιορισμού. Παράλληλα ενώ οι ίδιοι τοποθετούνται από τους λόγους σε συγκεκριμένες θέσεις υποκειμένων, ταυτόχρονα επιθυμούν ως δρώντα υποκείμενα να έχουν τη δυνατότητα μιας προσωπικής κατασκευής της αφήγησης για τον εαυτό τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

Αντί επιλόγου

Η δυνατότητα του ατόμου για εμπρόθετη δράση δεν είναι ποτέ ελευθερία από την διά του λόγου συγκρότηση του εαυτού αλλά ικανότητα να αναγνωρίσει κανείς το γεγονός αυτής της συγκρότησης και να αντισταθεί, να ανατρέψει και να αλλάξει τους ίδιους τους λόγους μέσω των οποίων ο ίδιος συγκροτείται. Πρόκειται ακόμη για την ελευθερία να αναγνωρίσει κανείς την ύπαρξη πολλαπλών αναγνώσεων, έτσι ώστε καμιά ρηματική πρακτική, ή τοποθέτηση μέσα σ' αυτήν από ισχυρούς άλλους, να μην είναι σε θέση να ελέγξει την ταυτότητα κάποιου. Τέλος η δυνατότητα του ατόμου για εμπρόθετη δράση δεν είναι ποτέ αυτονομία με την έννοια της ατομικής ύπαρξης που βρίσκεται έξω από τις κοινωνικές δομές και διαδικασίες⁴⁸.

⁴⁸ (Bronwyn, 1991, σ. 51)

Με την παρούσα διατριβή επιδίωξα να κατανοήσω σε βάθος τους τρόπους με τους οποίους οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί κατασκευάζουν νοήματα σχετικά με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθημάτων τους, καθώς «συναντώνται» με παγιωμένους, «αυτονόητους», ουσιολογικούς αλλά και, κάποτε, ανταγωνιστικούς λόγους. Στο σημείο αυτό βασισμένος – αλλά και ξεπερνώντας – τις επιμέρους περιπτώσεις, καταγράφω ορισμένες σκέψεις, οι οποίες θεωρώ ότι θα συμβάλλουν με μια πιο διεισδυτική ματιά στο χώρο της επαγγελματικής εξέλιξης των φιλολόγων και των μαθηματικών στις Τ.Π.Ε., αλλά και ότι θα βοηθήσουν άλλους ερευνητές στην προσπάθεια της κατανόησης του τρόπου με τον οποίο αλλάζουν οι εκπαιδευτικοί κατά τη συμμετοχή τους σε αντίστοιχα προγράμματα και δράσεις. Παράλληλα όμως διατηρώ την επίγνωση ότι εφόσον ως ερευνητής δεν μπορώ παρά να αντλώ από *λόγους*, το παρόν εμπειρικό υλικό αποτελεί μια κοινωνική κατασκευή, η οποία έχει στόχο να ερμηνεύσει την πραγματικότητα, αρθρώνοντας μια «αλήθεια» η οποία τελεί υπό συζήτηση (Jørgensen & Phillips, 2002, σ. 355).

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε το γεγονός ότι οι φιλόλογοι και οι μαθηματικοί που μαθαίνουν να αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους, δεν διαθέτουν έναν αυθεντικό, συνεκτικό και ενιαίο εαυτό· τουναντίον συγκροτούνται ως υποκείμενα και κατασκευάζουν ταυτότητες μέσω *ρηματικών* πρακτικών και μέσα σε ιστορικές, κοινωνικο-πολιτισμικές και πολιτικές συνθήκες. Ο πολιτικός χαρακτήρας των διεργασιών κατασκευής ταυτοτήτων αναδεικνύεται από το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί καλούνται να «απαντήσουν» σε πολιτικής υφής αναγκαιότητες για «αλλαγή». Παράλληλα η διαδικασία κατασκευής νοημάτων για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. δεν αφορά σε μια αυτό-αναφορική ατομική, γνωστική ή πολιτι-

σμική διαδικασία, αλλά σε μια διαδικασία αγώνα για τον εντοπισμό συγκεκριμένων θέσεων ανάμεσα σε ποικίλες τοποθετήσεις οι οποίες είναι διαποτισμένες με ιδεολογικά χαρακτηριστικά και ερμηνείες της πραγματικότητας.

Η αλλαγή του εκπαιδευτικού αντιμετωπίστηκε στην παρούσα μελέτη ως μια σύνθετη πολιτική *ρηματική* διαδικασία κατασκευής ταυτοτήτων, που διενεργείται στον πυρήνα της «τεχνολογικά διαμεσολαβημένης» δραστηριότητας για τη διδασκαλία και τη μάθηση των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών. Η διδακτική ανανέωση που επιτυγχάνεται μέσα από τη μεταμορφωτική δύναμη των Τ.Π.Ε., επενδύει σταθερά τις ελπίδες για την αναμόρφωση της διδασκαλίας. Ακολουθώντας μια παρόμοια οπτική οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν την τεχνολογία όχι αποκλειστικά ως μαθησιακό εργαλείο, αλλά περισσότερο ως ένα σύνθετο σύνολο στοιχείων με δυνατότητες πρόκλησης αλλαγής. Η «αλλαγή» αναφέρεται σε ποικίλα επίπεδα (παιδαγωγικό, διδακτικό, επιστημολογικό, οντολογικό) και η «αλλαγή ταυτότητας» αφορά σε μια συνεχή κίνηση μεταξύ πιθανών δράσεων και δυνητικών φανταστικών εικόνων, με τις οποίες είναι δυνατό να υιοθετηθεί ή να απορριφθεί η αλλαγή.

Η αλλαγή λοιπόν αφορά σε μια σύνθετη διεργασία κατασκευής ταυτοτήτων η οποία ενσωματώνει κοινωνικές και θεσμικές απαιτήσεις και επιτάσσει στους εκπαιδευτικούς να προχωρήσουν σε πολιτικές επιλογές και να λάβουν αντίστοιχες αποφάσεις (π.χ. προβληματοποίηση των εδραιωμένων πολιτικών γνώσης: τι είναι μαθηματικά, τι είναι λογοτεχνία κ.λπ.). Η διαδικασία αυτή βιώθηκε ως εύθραυστη, ταραχώδης και, μερικές φορές, αδύνατη, μια διαδικασία που περιβάλλεται από αβεβαιότητα και αμφιθυμία, την οποία όμως ταυτόχρονα οι εκπαι-

δευτικοί επιθυμούσαν και απήλαυσαν. Αυτή η πολυπλοκότητα και οι κοινές ανησυχίες των εκπαιδευτικών για την εξεύρεση τρόπων για να γεφυρώσουν την εμπεδωμένη σχολική διδακτική κουλτούρα με μια νέα επιθυμητή κουλτούρα η οποία δεν έχει ακόμα επιτευχθεί, αντιμετωπίστηκε με το χιούμορ. Οι Brown & McNamara (2005) αναλύοντας τις επαγγελματικές ταυτότητες των μαθηματικών, καταφεύγουν στο Λακάν ο οποίος δηλώνει ότι «[...] η απόσταση ανάμεσα στη ζωή και στον υποτιθέμενο συμβολισμό της δεν θα πρέπει να εξαλειφθεί. Αυτή ακριβώς δημιουργεί την επιθυμία και διαμορφώνει την ίδια τη ζωή» (Brown & McNamara, 2005, σ. 35). Η διεργασία κατασκευής ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών ενεργοποιήθηκε από αυτή την επιθυμία για αλλαγή και υλοποιήθηκε ως μέρος των προσωπικών και συλλογικών αλληλεπιδράσεών τους με παιδαγωγικούς, κοινωνικούς και πολιτικούς λόγους σχετικά με την αποστολή τους: τη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων και των μαθηματικών. Το χιούμορ σηματοδοτεί έναν τρόπο να αντιμετωπίσουν την αβεβαιότητα των εύθραυστων και αποσπασματικών στιγμών της διαδικασίας κατασκευής ταυτοτήτων και τους δίνει τη δυνατότητα να μην εγκαταλείψουν.

Η αντιμετώπιση της αλλαγής των εκπαιδευτικών και της διεργασίας κατασκευής ταυτοτήτων ως σύνθετη, πολύπλευρη ρηματική διαδικασία, που δεν αφορά σε ένα στατικό σύστημα πεποιθήσεων, αλλά συγκροτείται στο πλαίσιο δυναμικών κόσμων (figured worlds), απαιτεί μια διαφορετική αντίληψη για το σχεδιασμό δράσεων και προγραμμάτων ΣΕΕΕ-ΤΠΕ. Το βασικό ερώτημα που προκύπτει αφορά στους τρόπους με τους οποίους μπορεί κανείς να υποστηρίξει με συστηματικό τρόπο τους εκπαιδευτικούς, κατά τη διαδικασία της «αλλαγής» τους, κατά την οποία κατασκευάζουν αλυσίδες σημασιών ανάμεσα στα νοήματα

που συνέχουν τους διαφορετικούς δυνητικούς κόσμους στους οποίους συμμετέχουν. Εάν θεωρήσουμε το *λόγο* ως σκηνή για τη διαδικασία κατασκευής ταυτοτήτων, αυτό εγείρει ζητήματα σχετικά με τα εξής ζητήματα: (α) τι είναι δυνατό και τι είναι αδύνατο σε σχέση με τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ; (β) ποιες είναι οι συνέπειες της ύπαρξης πολλαπλών ταυτοτήτων στους φιλολόγους και τους μαθηματικούς που μαθαίνουν να διδάσκουν τα σχολικά τους αντικείμενα με Τ.Π.Ε.; (γ) πώς μπορούν όσοι εμπλέκονται στη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ (ως σχεδιαστές προγραμμάτων, εκπαιδευτές ή ερευνητές), να αντιμετωπίσουν αυτή την πολυπλοκότητα, με στόχο τη συγκρότηση υποκειμενικοτήτων εκπαιδευτικών, οι οποίοι θα συνεισφέρουν στην κατασκευή εγγράμματος μαθητικών ταυτοτήτων, με χαρακτηριστικά κριτικών και δημιουργικών υποκειμένων μάθησης;

Εδώ και αρκετά χρόνια έχει αναγνωριστεί ότι τα μοντέλα σχεδιασμού δράσεων για την κατάκτηση του γλωσσικού (Street, 1995) ή του μαθηματικού γραμματισμού (Street, Baker, & Tomlin, 2005), διαπνέονται είτε από το αυτόνομο είτε από το ιδεολογικό μοντέλο (για το αυτόνομο και το ιδεολογικό μοντέλο της ένταξης των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση, βλ. ενότητα 2.3.1, υποσημείωση σελίδας 32). Παρόμοια, θα πρέπει να αναγνωριστεί ότι ο σχεδιασμός δράσεων για τη ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, δεν είναι δυνατό να επιμένει στη γνωστική διάσταση και να αγνοεί τα κοινωνικά, πολιτισμικά, πολιτικά και ιδεολογικά συμφραζόμενα στα οποία είναι τοποθετημένη η δράση των εκπαιδευτικών, τα οποία συγκροτούν τις ταυτότητες και συνακόλουθα τις διδακτικές τους πρακτικές. Με βάση τα παραπάνω είναι δυνατό να δοθούν απαντήσεις σε φαινόμενα που έχουν επανειλημμένα διαπιστωθεί και αφορούν στο γιατί η γνώση που αποκτιέται από τους εκπαιδευτικούς, όταν αυτοί μαθητεύουν στη διδασκαλία με Τ.Π.Ε., δεν αξιοποιείται «έτσι

απλά» όταν διδάσκουν στα σχολεία, όπως επίσης και γιατί το «μαθαίνω πώς να διδάσκω» δεν αποτελεί ένα απλό ζήτημα συμμόρφωσης σε θεσμούς επαγγελματικής εξέλιξης.

Με βάση τις κυρίαρχες αντιλήψεις η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., αφορά στην εμπλοκή τους σε μια γνωστικής υφής διαδικασία, μέσω της οποίας καθίστανται ικανοί να αξιοποιούν στη διδασκαλία τους τα ψηφιακά μέσα, με στόχο την ανανέωση της διδασκαλίας και τη βελτίωση της μάθησης. Η παρούσα μελέτη αναδεικνύει ότι η επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών μπορεί να γίνει καλύτερα κατανοητή όχι ως γνωστική διαδικασία γραμμικού τύπου, αλλά ως τροχιά ιδεολογικών αλλαγών, οι οποίες αντανακλώνονται σε αφηγήματα και ταυτοτικές πραγματώσεις, που αντιστέκονται σε ομοιόμορφες και ενιαίες κατανοήσεις σχετικά με το τι συνιστά βελτίωση και ανανέωση της διδασκαλίας (Brown, 2008). Κατά συνέπεια η έρευνα στην επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε., οφείλει να στραφεί στις διαφορές των κατανοήσεων των εκπαιδευτικών, οι οποίες σχετίζονται με τις εμπειρίες και το πλαίσιο της δραστηριότητάς τους και να τους υποστηρίξει στην κατασκευή, όσο το δυνατόν περισσότερο προσωπικών αφηγημάτων, αφήνοντας σε δεύτερη μοίρα την επιδίωξη συναίνεσης και συμμόρφωσης σχετικά με τις αντιλήψεις για το τι συνιστά μια «κατάλληλη διδασκαλία με Τ.Π.Ε.». Εξάλλου η προσωπική ιστορία καθενός από τους ανθρώπινους δρώντες, με βάση την οποία διαμορφώνονται οι ταυτότητες μέσω της συμμετοχής σε διαφορετικούς δυνητικούς κόσμους, καθιστά αναπόφευκτο πως οι αφηγήσεις των εκπαιδευτικών θα είναι ως ένα βαθμό διαφορετικές, καθώς έχουν το αποτύπωμα των ατομικών τους τροχιών. Κατά κύριο

λόγο βέβαια οι παραπάνω αντιλήψεις θέτουν σημαντικές προκλήσεις στην αυτονόητη πεποίθηση ότι η ΣΕΕΕ-ΤΠΕ, ιδίως στην εποχή μας που παρατηρείται έντονη τάση για ευρύτερες κοινωνικές αναμορφώσεις και μεταρρυθμίσεις στα αναλυτικά προγράμματα, δεν πρέπει να θεωρεί ως βασικό της ζητούμενο την «αποτελεσματική ταυτότητα», την οποία με αδιαφοροποίητο τρόπο μπορεί εύκολα να υιοθετήσει και να «φορέσει» κάθε εκπαιδευτικός. Αντί αυτού, η παρούσα μελέτη μας αναδεικνύει πως ο εκπαιδευτικός που συμμετέχει σε προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης είναι ένα πρόσωπο «σε μετάβαση» που κατασκευάζει και πραγματώνει ταυτότητες στις μεθορίες ποικίλων λόγων και υλοποιεί μη-γραμμικές, ρευστές και κατακερματισμένες τροχιές (Søreide, 2006).

Ως εκ τούτου τα επίσημα προγράμματα εκπαιδευτικής πολιτικής και επαγγελματικής εξέλιξης, που στοχεύουν στο μετασχηματισμό των διδακτικών πρακτικών, θα πρέπει να δουν τις προσπάθειες των εκπαιδευτικών για την αλλαγή τους, ως διαδικασία κατασκευής ταυτοτήτων που συνεπάγεται αγώνα για την οικοδόμηση νοήματος, στο πλαίσιο των πολιτικών για την αναμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων. Παράλληλα λοιπόν με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε «εργαλειακές» και «λειτουργικές» ικανότητες στη χρήση των Τ.Π.Ε., υπάρχει η ανάγκη για την ανάπτυξη κριτικών ικανοτήτων που θα επέτρεπαν στους εκπαιδευτικούς να «συναντήσουν την τεχνολογία» μέσα στους ευρύτερους κοινωνικοπολιτικούς θεσμούς. Παράλληλα η υποστήριξη των εκπαιδευτικών στην απόκτηση κριτικής γλωσσικής συνειδητοποίησης (δηλαδή της επίγνωσης του *ρηματικού* πλαισίου στο οποίο τοποθετούνται τα αφηγήματα τα δικά τους ή των άλλων) (Fairclough, 1995α), θα τους βοηθήσει να συλλάβουν την επίδραση των κοινωνικών δομών και των σχέσεων εξουσίας που ενυπάρχουν σε

αυτές και συνακόλουθα να συνειδητοποιήσουν τα περιθώρια αντιστάσεων και τις δυνατότητες αλλαγής των πραγμάτων. Με αυτό τον τρόπο οι εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν σε δράσεις επαγγελματικής εξέλιξης θα είναι σε θέση να «ξαναγράψουν» την προσωπική τους ιστορία (Brown & McNamara, 2005), κάνοντας τις απαραίτητες προσαρμογές στις απαιτήσεις των νέων *ρηματικών* πλαισίων στα οποία εντάσσονται, χωρίς αυτό να συνεπάγεται την υπαγωγή τους σε αυτές τις απαιτήσεις, αλλά μάλλον την ενίσχυση της δυνατότητάς τους να αρθρώνουν τα προσωπικά τους αφηγήματα. Τα παραπάνω είναι ενδεικτικά της ανάγκης για δημιουργία *μεθόριων περιοχών* στα προγράμματα επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών που θα αποτελούν υπο-στηρικτικά πλαίσια κατασκευής ταυτοτήτων και θα ενθαρρύνουν το διάλογο για τους εκπαιδευτικούς που «συναντώνται» με την αξιοποίηση της τεχνολογίας χρήσης (Alsup, 2006α), (Polman, 2011). Με λίγα λόγια αυτές οι *μεθόριες περιοχές* θα λειτουργούν ως ασφαλείς χώροι στην επιμόρφωση για την αλλαγή των εκπαιδευτικών και θα επιτρέψουν πειραματισμό και επιτέλεση ταυτοτήτων, κατά ένα τρόπο που ισχύει στην πραγματικότητα της επαγγελματικής εξέλιξης: δηλαδή ως μιας εύθραυστης διαδικασίας.

Παράλληλα η έρευνα σχετικά με την επαγγελματικής εξέλιξη στις Τ.Π.Ε. οφείλει να εστιάσει βαθύτερα στη διαλογικότητα που ανιχνεύεται στα αφηγήματα των εκπαιδευτικών (Fairclough, Jessop, & Sayer, 2004) η οποία αναδεικνύει την είσοδό τους σε έντονη διαδικασία ταυτοτικής αλλαγής. Παρόλο που νέες λογικές ανοίγονται μέσα από τη συμμετοχή στο «μαθησιακό ταξίδι», η διαλογικότητα αναδεικνύει τη συνύπαρξη ποικίλων περιοχών, κάποιες από τις οποίες είναι περισσότερο οικείες, ενώ παράλληλα για ορισμένες έχει ξεκινήσει και η διαδικασία

της εγκατάλειψής τους. Η πρόκληση που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί (και η οποία αντανακλάται στη διαλογικότητα που χαρακτηρίζει τα αφηγήματά τους), σχετίζεται με την ασάφεια της θέσης τους η οποία είναι μεταιχμιακή και η οποία επιβάλλει τη συμφιλίωση νέων ταυτοτικών όψεων και διαφορετικών τρόπων συμμετοχής μέσα σε ένα «δίκτυο πολύ-συμμετοχής» (“nexus of multimembership”) (Wenger, 1998, σ. 159). Η διαλογικότητα των αφηγημάτων των εκπαιδευτικών αναδεικνύει τη δυσκολία της θέσης τους, καθώς η συμμετοχή σε μια κοινότητα φοβούνται μήπως προκαλέσει περιθωριοποίηση σε μια άλλη, καθώς «η διασταύρωση πολλαπλών καθεστώτων ικανότητας (regimes of competence) σημαίνει ότι ακόμη δεν ανήκει κανείς με σαφήνεια σε κάποιο από αυτά» (Wenger, 1998, σ. 255).

Οι ασαφείς ταυτοτικές κατασκευές των εκπαιδευτικών πρέπει να ιδωθούν ως ευκαιρία από τα προγράμματα ΣΕΕΕ-ΤΠΕ για να τους βοηθήσουν να αποκτήσουν οξύτερη συνείδηση της αντικειμενικής φύσης που αποδίδουν στη σχολική και διδακτική τους πραγματικότητα και της φυσικοποίησης του δυνητικού παιδαγωγικού κόσμου στον οποίο είναι ενταγμένοι (Laclau & Mouffe, 2001). Μια ενδεχόμενη αντικατάσταση των φυσικοποιημένων νοημάτων για τη διδασκαλία τα οποία ενστερνίζονται οι εκπαιδευτικοί πριν τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα από άλλα – εξίσου φυσικοποιημένα - νοήματα, τα οποία συντονίζονται με τον δυνητικό κόσμο των επίσημων λόγων του προγράμματος, οδηγεί στην παραγωγή εξίσου «παγιδευμένων» υποκειμενικοτήτων εκπαιδευτικών. Μέσα από την αποδόμηση και την ανάδειξη της ιδεολογικής και πολιτικής φύσης της κάθε σχολικής και διδακτικής πραγματικότητας οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιλέγουν ανάμεσα σε εναλλακτικούς δυνητικούς κόσμους, βλέποντας πέρα και

έξω από το κάδρο των κανονιστικών λόγων και κατασκευάζοντας προσωπικά αφηγήματα (Zembylas, 2002). Παράλληλα η ασάφεια των ταυτοτικών κατασκευών των εκπαιδευτικών, συνοδευόμενη από επίγνωση του τρόπου με τον οποίο οι *λόγοι* συγκροτούν το πλαίσιο του «νοητού» (thinkable) (Bernstein, 2000), αποτελεί δυνατό σημείο καθώς οδηγεί στην παραγωγή υποκειμενικότητων εκπαιδευτικών που δεν διαπνέονται από την εργαλειακή λογική, αλλά «ανοίγουν» σε διαφορετικές ερμηνείες και διδακτικές επιλογές και αποκτούν μεγαλύτερη προσωπική αυτονομία και πρωτοβουλία κατά τις διδακτικές τους επιλογές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενογλώσση

- Agamben, G. (2009). What is an Apparatus? Στο G. Agamben, *What is an Apparatus? And Other Essays*. Stanford: Stanford University Press.
- Almarza, G. (1996). Student foreign language teachers' knowledge growth. Στο D. Freeman, & J. Richards, *Teacher learning in language teaching* (σσ. 50-78). New York: Cambridge University Press.
- Almås, A., & Krumsvik, R. (2007). Digitally literate teachers in leading edge schools in Norway. *Journal of In-service Education* , 33 (4), σσ. 479-497.
- Alrø, H., & Skovsmose, O. (2002). *Dialogue and Learning in Mathematics Education: Intention, Reflection and Critique*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Alrø, H., Skovsmose, O., & Valero, P. (2009). Inter-viewing foregrounds: Students' motives for learning in a multicultural setting. Στο M. C'esar & K. Kumpulainen (Eds), *Social Interactions in Multicultural Settings* (σσ. 13-37). Rotterdam: Sense Publishers.
- Alsup, J. (2006α). Speaking from the borderlands: Exploring Narratives of Teacher Identity. Στο B. Williams, *Identity papers: Literacy and Power in Higher Education* (σσ. 109-121). Logan: Utah State University Press.
- Alsup, J. (2006β). *Teacher identity discourses: Negotiating personal and professional spaces*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Althusser, L. (1971). Ideology and ideological state apparatuses. Στο L. Althusser, *Lenin and Philosophy and Other Essays*. London: New Left Books.
- Anderson, P. (2007). *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education*. Ανάκτηση 24/1/2013, από JISC Technology and Standards Watch: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>
- Anderson, R. (2008). Implications of the information and knowledge society for education. Στο J. Voogt, & G. Knezek, *International handbook of information technology in primary and secondary education (Vol. 1)* (σσ. 5-22). New York: Springer.

- Anderson, S., & Maninger, R. (2007). Preservice teachers' abilities, beliefs, and intentions regarding technology integration. *Journal of Educational Computing Research* , 37 (2), σσ. 151 - 172.
- Antaki, C., & Widdicombe, S. (1998). *Identities in talk*. London: Sage.
- Apte, M. (1985). *Humor and laughter: An anthropological approach*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Artigue, M. (2002). Learning mathematics in a CAS environment: The genesis of a reflection about instrumentation and the dialectics between technical and conceptual work. *International Journal of Computers for Mathematical Learning* , 7 (3), σσ. 245-274.
- Atkinson, E. (2002). The responsible anarchist: Postmodernism and social change. *British Journal of Sociology of Education* , 23 (1), σσ. 73-87.
- Atkinson, P., & Hammersley, M. (1998). Ethnography and participant observation. Στο N. Denzin, & Y. Lincoln (Eds.), *Strategies of qualitative inquiry* (σσ. 110-136). London: SAGE.
- Atweh, B., Calabrese Barton, A., Borba, M., Gough, N., Keitel, C., Vistro-Yu, C., et al. (2007). *Internationalisation and Globalisation in Mathematics and Science Education*. Dordrecht: Springer.
- Bakhtin, M. (1981). *The Dialogic Imagination: Four Essays* (μετφρ. και επιμ. C. Emerson & M. Holquist). Austin: University of Texas.
- Bakhtin, M. (1986). *Speech genres and other late essays*. Austin: University of Texas Press.
- Bakhtin, M. (1990). *Art and answerability: Early philosophical essays*. Austin: University of Texas Press.
- Balacheff, N., & Kaput, J. (1996). Computer-based learning environments in mathematics. Στο A. Bishop, K. Clements, C. Keitel, J. Kilpatrick, & C. Laborde, *International handbook of mathematics education* (σσ. 435-468). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic.
- Ball, D. (1988). Unlearning to teach mathematics. *For the Learning of Mathematics* , 8 (1), σσ. 40-48.
- Barab, S., & Hay, K. (2001). Doing Science at the Elbows of Experts: Issues Related to the Science Apprenticeship Camp. *Journal of research in science teaching* , 38 (1), σσ. 70-102.

- Barnett, M. (2002). Issues and Trends Concerning New Technologies for Teacher Professional Development: a review of the literature. *Annual meeting of the American Educational Research Association*. New Orleans.
- Barrett, E., & Paradis, J. (1988). Teaching Writing in an On-line Classroom. *Harvard Educational Review*, 58, σσ. 154-171.
- Bauer, J., & Kenton, J. (2005). Toward technology integration in schools: Why it is not happening. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13 (4), σσ. 519-546.
- Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity.
- Bauman, Z. (2007). *Consuming life*. Cambridge: Polity Press.
- Baynham, M. (2006). Performing self, family and community in Moroccan narratives of migration and settlement. Στο A. de Fina, D. Schiffrin, & M. Bamberg (eds.), *Discourse and Identity* (σσ. 376-397). Cambridge: Cambridge University Press.
- Becher, T. (1994). The Significance of Disciplinary Differences. *Studies in Higher Education*, 19 (2), σσ. 151-161.
- Belland, R. (2009). Using the theory of habitus to move beyond the study of barriers to technology integration. *Computers & Education*, 52, σσ. 353 - 364.
- Bereiter, C. (2002). *Education and mind in the knowledge age*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bernstein, B. (2000). *Pedagogy, symbolic control, and identity*. Oxford: Rowman & Littlefield.
- Billig, M. (1996). *Arguing and Thinking: A Rhetorical Approach to Social Psychology, 2nd edition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Blommaert, J. (2005). *Discourse*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Boaler, J., & Greeno, J. (2000). Identity, agency, and knowing in mathematics worlds. Στο J. Boaler, *Multiple perspectives on mathematics teaching and learning* (σσ. 171-200). Westport, CT: Ablex Publishing.
- Bolick, C., Berson, M., Friedman, A., & Porfeli, E. (2007). Diffusion of technology innovation in the preservice social studies experience. Results of a national survey. *Theory and Research in Social Education*, 35 (2), σσ. 174-195.
- Boychev, P. (2012). *Logo tree project*. Ανάκτηση 24/1/2013, από Elica. A modern object-oriented Logo implementation:
<http://www.elica.net/download/papers/LogoTreeProject.pdf>

- Bransford, J., Darling-Hammond, L., & LePage, P. (2005). Introduction. Στο J. Bransford, & L. Darling-Hammond, *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (σσ. 1–39). San Francisco: Jossey-Bass.
- Brewer, J. (2000). *Ethnography*. Buckingham, UK: Open University Press.
- Briano, R., Midoro, V., & Trentin, G. (1977). Computer mediated communication and online teacher training in environmental education. *Journal of Information Technology of Teacher Education* , 6 (2), σσ. 127-146.
- Briggs, C. (2002). Interviewing, power/knowledge, and social inequality. Στο J. Gubrium, & J. Holstein, *Handbook of Interview Research. Context and Method*. Thousand Oaks: Sage.
- Brinkerhoff, J. (2006). Effects of a long-duration, professional development academy on technology skills, computer self-efficacy, and technology integration beliefs and practices. *Journal of Research on Technology in Education* , 39 (1), σσ. 22 - 43.
- Britzman, D. (1995). "The question of belief": Writing poststructural ethnography. *Qualitative Studies in Education* , 5 (3), σσ. 229-238.
- Bronwyn, D. (1991). The concept of agency: A poststructuralist analysis. *Social Analysis* , 30, σσ. 42-53.
- Brousseau, G. (1997). *Theory of Didactical Situations in Mathematics*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Brown, J. (1984). *Idea amplifiers: New kinds of electronic learning environments*. Palo Alto, CA: Xerox Palo Alto Research Center, Intelligent Systems Laboratory.
- Brown, T. (2001). *Mathematics education and language: Interpreting hermeneutics and post-structuralism*. The Netherlands: Kluwer Academic Press.
- Brown, T. (2008). Conceptualizing improvement in curriculum reform: against consensus. *J.F. Matos, P. Valero & K. Yasukawa (Eds.) Proceedings of the Fifth International Mathematics Education and Society Conference (Lisbon)* (σσ. 135 - 139). Aalborg: Department of Education, Learning and Philosophy, Aalborg University.
- Brown, T., & Jones, L. (2001). *Action research and postmodernism: congruence and critique*. Buckingham: Open University Press.
- Brown, T., & McNamara, O. (2005). *New teacher identity and regulative government: The discursive formation of mathematics teacher education*. New York: Springer.

- Brown, T., & Roberts, L. (2000). Memories are Made of This: temporality and practitioner research. *British Educational Research Journal* , 26 (5), σσ. 649-659.
- Brown, T., Jones, L., & Bibby, T. (2004). Identifying with mathematics in initial teacher training. Στο M. Walshaw, *Mathematics education within the postmodern* (σσ. 161 - 179). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Buchanan, Y., & Redford, M. (2008). Undertaking professional enquiries. In J. Reeves, & A. Fox (eds), *Practice-Based Learning: Developing Excellence in Teaching Edinburgh* (σσ. 28-37). Edinburgh: Dunedin Academic Press.
- Burrell, G., & Morgan, G. (1979). *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*. London: Heinemann Educational Books.
- Butler, J. (1997). *The psychic life of power: Theories in subjection*. Stanford CA: Stanford University Press.
- Butler, J. (2003). Identity, deconstruction, and politics. Στο M. Gergen, & K. Gergen (Eds.), *Social construction: A reader* (σσ. 129-131). London: Sage.
- Carr, D. (1992). Practical Enquiry, Values and the Problem of Educational Theory. *Oxford Review of Education* , 18 (3), σσ. 241-251.
- Casanave, C., & Schecter, S. (1997). *On becoming a language educator: Personal essays on professional development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Castells, M. (1998). *The Information Age: Economy, Society and Culture. Vol. I: The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.
- Chevallard, Y. (1992). Fundamentals concepts of didactics: Perspectives given by an anthropological approach. *Recherches en Didactique des Mathématiques* , 12 (1), σσ. 73-112.
- Christie, F. (2005). *Classroom Discourse Analysis. A Functional Perspective*. London: Continuum.
- Chronaki, A. (2004α). Learning about "learning identities" in the school arithmetic practice: The experience of two young minority Gypsy girls in the Greek context of education. *European Journal of Psychology of Education* , XX (1), σσ. 61-74.
- Chronaki, A. (2004β). Researching the school mathematics culture of "others". Creating a Self – Other Dialogue. In P. Valero, & R. Zevenbergen (Eds.), *Researching the socio-political dimensions of mathematics education: Issues of power in theory and methodology* (σσ. 65-84). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Press.

- Chronaki, A., & Christiansen, I. (2005). *Challenging perspectives on mathematics classroom communication*. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Chronaki, A., & Matos, A. (2010). Desiring / resisting identity change politics: mathematics, technology and teacher narratives. Στο U. Gellert, E. Jablonka, & C. Morgan (Επιμ.), *Sixth International Mathematics Education and Society Conference - Berlin, March 20-25*, σσ. 219-228. Ανάκτηση 23/1/2013, από: http://www.ewi-psy.fu-berlin.de/en/v/mes6/documents/proceedings/Band_1_Finale.pdf#page=229.
- Clark, C., & Peterson, P. (1986). Teachers' thought processes. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (σσ. 255-296). New York: Macmillan.
- Clarke, J., Dede, C., & Dieterle, E. (2008). Emerging technologies for collaborative, mediated, immersive learning. Στο J. Voogt, & G. Knezek, *International handbook of information technology in primary and secondary education, Part one* (σσ. 901-910). New York: Springer.
- Cobb, P., & Yackel, E. (1996). Constructivist, Emergent and Sociocultural Perspectives in the Context of Developmental Research. *Journal of Educational Psychology* , 31, σσ. 175-190.
- Cobb, P., McClain, K., & Whitenack, J. (1997). Reflective discourse and collective reflection. *Journal of research in Mathematics Education* , 8 (3), σσ. 258-277.
- Cobb, P., McClain, K., Lamberg, T., & Dean, C. (2003). Situating teachers' instructional practices in the institutional setting of the school and district. *Educational Researcher* , 32 (6), σσ. 13-24.
- Cole, M. (2003). Might it be in the practice that it fails to succeed? A marxist critique of claims for postmodernism and poststructuralism as forces for social change and social justice. *British Journal of Sociology of Education* , 24 (4), σσ. 487-500.
- Collins, J., & Blot, R. (2003). *Literacy and literacies: Texts, power, and identity*. Cambridge: Cambridge University.
- Connelly, F., & Clandinin, D. (1999). *Shaping a professional identity: Stories of education practice*. London: Althouse Press.
- Cook-Sather, A. (2006). Newly Betwixt and Between: Revising Liminality in the Context of a Teacher Preparation Program. *Anthropology & Education Quarterly* , 37 (2), σσ. 110-127.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2000). *Multiliteracies. Literacy learning and the Design of social futures*. London: Routledge.

- Cordingley, P. (2008). *Qualitative study of school level strategies for teachers' CPD*. Coventry: Centre for the Use of Research & Evidence in Education.
- Creswell, J. (1998). *Qualitative inquiry and research design. Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cross, K. (1998). Why learning communities? Why now? *About Campus*, 3 (3), σσ. 4-11.
- Cross, R. (2006). *Identity and language teacher education: The potential for sociocultural perspectives in researching language teacher identity*. Languages, Teaching, and Education at the Australian Association for Research in Education Annual Conference: Engaging Pedagogies, 27-30 November, 2006, University of South Australia, Adelaide. Ανάκτηση 24/1/2013, από το <http://www.aare.edu.au/06pap/cro06597.pdf>
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. London: Sage.
- Crystal, D. (2001). *Language and the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Cambridge, USA: Harvard University Press.
- Daly, C., Pachler, N., & Pelletier, C. (2009). *Continuing Professional Development in ICT for Teachers*. Ανάκτηση 24/1/2013, από Project Report. Becta. London: <http://eprints.ioe.ac.uk/3183/1/Daly2009CPDandICTforteachersprojectreport1.pdf>
- Daniels, H. (2001). *Vygotsky and pedagogy*. London: Routledge Falmer.
- Darling-Hammond, L. (2005). Developing professional development schools: Early lessons, challenge, and promise. In L. Darling-Hammond, *Professional development schools: Schools for developing a profession* (σσ. 1-27). New York, YK: Teachers College Press.
- Davies, B., & Harré, R. (1990). Positioning: the discursive production of selves. *Journal for the Theory of Social Behavior*, 20, σσ. 43-63.
- Davis, N. (2008). How may teacher learning be promoted for educational renewal with IT. Στο J. Voogt, & G. Knezek (Eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (σσ. 507-519). New York: Springer.
- Day, C. (1998). *Developing teachers: The challenges of lifelong learning?* London: Falmer Press.

- de Freitas, E. (2008). Enacting identity through narrative: Interrupting the procedural discourse in mathematics classrooms. Στο J.-F. Matos, P. Valero, & K. Yasukawa, *Proceedings of the fifth international mathematics education and society conference* (σσ. 272 - 282). Aalborg, Denmark: Lisboa & Aalborg Centro de Investigacao em Educacao Universidade de Lisboa, Portugal and Department of Education, Learning and Philosophy.
- De Freitas, S., & Maharg, P. (2011). *Digital Games and Learning*. London: Continuum Publishing.
- Dede, C. (2008). Theoretical Perspectives Influencing the Use of Information Technology in Teaching and Learning. Στο J. Voogt, & G. Knezek, *International handbook of IT in primary and secondary education* (σσ. 43-62). London: Springer.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1988). *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia (transl. B. Massumi)*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Demetriadis, S., Barbas, A., Molohides, A., Palaigeorgiou, G., Psillos, D., Vlahavas, I., et al. (2003). Cultures in Negotiation: Teachers' Acceptance/Resistance Attitudes Considering the Infusion of Technology into Schools. *Computers & Education*, 41, σσ. 19-37.
- Dentith, S. (1995). *Bakhtinian Thought: An Introductory Reader*. London: Routledge.
- Denzin, N. (1978). *Sociological methods: A sourcebook*. New York: McGraw Hill.
- Denzin, N. (1989). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (1998). *Strategies of qualitative inquiry*. Thousand Oaks CA: Sage.
- Department for Education and Skills and the Teacher Training Agency (DfES/TTA) (2001) *Qualifying to Teach: Professional Standards* (London: Department for Education and Skills and the Teacher Training Agency).
- Derrida, J. (1992). *Given Time: 1. Counterfeit Money, μετάφραση P. Kamuf*. Chicago: University of Chicago Press.
- DeVoss, D., Hawisher, G., Jackson, C., Johansen, J., Moraski, B., & Selfe, C. (2004). The Future of Literacy. In C. Selfe, & G. Hawisher, *Literate lives in the information age: Narratives of Literacy From the United States* (σσ. 183-210). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- diSessa, A. (1987). Phenomenology and the Evolution of Intuition. Στο C. Janvier, *Problems of Representation in the Teaching and Learning of Mathematics*. London: Lawrence Erlbaum associates.
- diSessa, A. (2000). *Changing minds: Computers, learning, and literacy*. Cambridge: MIT Press.
- Dörfler, W. (2002). Formation of mathematical objects as decision making. *Mathematical Thinking and Learning*, 4 (4), σσ. 337–350.
- Douek, N. (2005). Communication in the Mathematics Classroom. Στο A. Chronaki, & I. Christiansen, *Challenging perspectives on mathematics classroom communication*. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Douglas, J. (2000). *The End of Books or Books without End? Reading Interactive Narratives*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Dreyfus, H., & Rabinow, P. (1982). *Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Duff, P., & Uchida, Y. (1997). The negotiation of teachers' sociocultural identities and practices in postsecondary EFL classrooms. *TESOL Quarterly*, 31, σσ. 451–486.
- Dunne, M., Pryor, J., & Yates, P. (2005). *Becoming a Researcher: A Companion to the Research Process in the Social Sciences*. Buckingham: Open University Press.
- Edwards, D. (1998). Review: Mathematics (Re)Viewed through Technology. *Educational Studies in Mathematics*, 36 (3), σσ. 291-298.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: an activity theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit Oy.
- Engestrom, Y., Engestrom, R., & Suntuio, A. (2000). Can a school community learn to master its own future? An activity-theoretical study of expansive learning among middle school teachers. Στο G. Wells, & G. Claxton, *Learning for life in the 21st century. Sociocultural perspectives on the future of education* (σσ. 211–224). Malden, MA: Blackwell.
- Eraut, M. (2002). *Conceptual analysis and research questions: Do the concepts of "learning community" and "community of practice" provide added value?* Ανάκτηση 24/1/2013, από Annual Meeting of the American Educational Research Association - April 1-5 - New Orleans, LA: <http://eric.ed.gov/PDFS/ED466030.pdf>

- Erixon, P.-O. (2010). School subject paradigms and teaching practice in primary and lower secondary Swedish schools influenced by ICT and media. *Computers & Education* , 54, σσ. 1212–1221.
- Ernest, P. (1991). *The Philosophy of Mathematics Education*. Briston, PA: The Falmer Press.
- Ernest, P. (1995). The one and the many. Στο L. Steffe, & J. Gale, *Constructivism in education* (σσ. 459-486). Lawrence Erlbaum: Hillsdale, NJ.
- Ertmer, P. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology implementation. *Educational Technology Research and Development* , 47 (4), σσ. 47 - 61.
- Ertmer, P. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development* , 53 (4), σσ. 25 - 39.
- Evans, J., & Tsatsaroni, A. (1994). Language and “subjectivity” in the mathematics classroom. Στο S. Lerman, *Cultural Perspectives on the Mathematics Classroom* (σσ. 169-190). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Fairclough, N. (1995α). *Critical Discourse Analysis: the critical study of language*. London: Longman.
- Fairclough, N. (1995β). *Media discourse*. London: Edward Arnold.
- Fairclough, N. (2003). *Critical Discourse Analysis*. London: Routledge.
- Fairclough, N., Jessop, B., & Sayer, A. (2004). Critical realism and semiosis. Στο J. Roberts, & J. Joseph, *Realism, Discourse and Deconstruction* (σσ. 23-42). London: Routledge.
- Feenberg, A. (1999). *Questioning technology*. New York: Routledge.
- Fetterman, D. (1998). *Ethnography: Step by step*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Flick, U. (2002). *An Introduction to Qualitative Research*. London: Sage.
- Foucault, M. (1977). *Discipline and punish: The birth of the prison*. London: Allen Lane.
- Foucault, M. (1983). The subject and power. Στο H. Dreyfus, & P. Rabinow, *Afterword to Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics* (σσ. 208-228). Chicago: The University of Chicago press.
- Foucault, M. (1988). Technologies of the self. Στο L. H. Martin, H. Gutman, & P. H. Hutton, *Technologies of the self*. Amherst: University of Massachusetts Press.

- Foucault, M. (1991). Governmentality. Στο G. Burchell, C. Gordon, & P. Miller, *The Foucault Effect. Studies in Governmentality*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Foucault, M. (2002). *The Archaeology of Knowledge*. London: Routledge.
- Foucault, M. (2008). *The Birth of Biopolitics: Lectures at the College de France, 1978-79*. Hampshire: Palgrave.
- Fox, R., & Henri, J. (2005). Understanding Teacher Mindsets: IT and Change in Hong Kong Schools. *Educational Technology & Society*, 8 (2), σσ. 161-169.
- Franke, M. L., Carpenter, T. P., Levi, L., & Fennema, E. (2001). Capturing teachers' generative change: A follow-up study of teachers' professional development in mathematics. *American Educational Research Journal*, 38, σσ. 653-689.
- Franklin, C., & Molebash, P. (2007). Technology in the elementary social studies classroom: Teacher preparation does matter. *Theory and Research in Social Education*, 35 (2), σσ. 153 - 173.
- Freeman, D., & Johnson, K. (1998). Reconceptualizing the knowledge base of language teacher education. *TESOL Quarterly*, 32, σσ. 397-417.
- Friesen, S., & Clifford, P. (2003). *Working across different spaces to create communities of practice in teacher professional development*. Πρακτικά Συνεδρίου MICTE 2003: Multimedia, Information and Communication Technologies, Ισπανία. Ανάκτηση 25/1/2013, από http://www.galileo.org/research/publications/different_spaces.pdf
- Fullan, M., & Steigelbauer, S. (1991). *The new meaning of educational change (2nd ed.)*. New York: Teachers College Press.
- Furlong, J., Barton, L., Miles, S., Whiting, C., & Whitty, G. (2000). *Teacher Education in Transition*. Buckingham: Open University Press.
- G8. (2000). *Okinawa charter on the global information society*. Ανάκτηση 25/1/2013, από <http://www.g8.utoronto.ca/summit/2000okinawa/gis.htm>
- Galbraith, P., & Haines, C. (1998). Disentangling the nexus: Attitudes to mathematics and technology in computer learning environment. *Educational Studies in Mathematics*, 36, σσ. 275-290.
- Gascón, J. (2003). From the cognitive program to the epistemological program in didactics of mathematics. Two incommensurable scientific research programs? *For the Learning of Mathematics*, 23 (2), σσ. 44-55.

- Gee, J. (1996). *Social linguistics and literacies: Ideology in discourses*. London: Taylor & Francis.
- Gee, J. (2000). Identity as an analytic lens for research in education. *Review of Research in Education* , 25 (1), σσ. 99-125.
- Gee, J. (2003). *What video games have to teach us about learning*. New York: Palgrave.
- Gee, J. (2010). *An introduction to discourse analysis: Theory and method 3rd ed*. New York: Taylor & Francis e-Library.
- Gee, J., Hull, G., & Lankshear, C. (1996). *The new work order: Behind the language of the new capitalism*. Sydney: Allen & Unwin.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and Self-Identity, Self and Society in the Late Modern Age*. Cambridge: Polity Press/Basil Blackwell.
- Giroux, H. (1988). *Teachers as intellectuals: Toward a critical pedagogy of learning*. New York: Bergin & Garvey.
- Gordon, C. (1980). *Power/Knowledge: Selected interviews and other writings 1972-1977 by Michel Foucault*. New York: Pantheon Books.
- Gorgorio, N., & Planas, N. (2001). Teaching mathematics in multilingual classrooms. *Educational Studies in Mathematics* , 47 (1), σσ. 7-33.
- Grabe, W., & Kaplan, R. (1996). *Theory and Practice of Writing*. London: Longman.
- Graff, H. (1979). *The literacy myth: Literacy and social structure in the 19th century city*. New York: Academic Press.
- Gresalfi, M., Visnovska, J., & Zhao, Q. (2007). The figured worlds of teaching: Finding coherence in teachers' identities. Στο T. Lamberg, & L. Wiest (Ed.), *Proceedings of the 29th Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, (σσ. 896-898). Reno, Nevada, United States.
- Groff, J., & Mouza, C. (2008). A framework for addressing challenges to classroom technology use. *AACE Journal* , 16 (1), σσ. 21-46.
- Grossman, P., & Stodolsky, S. (1999). Content as context: the role of school subjects in secondary school teaching. Στο R. McCormick, & C. Paechter, *Learning and knowledge*. London: Paul Chapman.
- Grossman, P., Wineburg, S., & Woolworth, S. (2001). Toward a theory of teacher community. *Teachers College Record* , 10, σσ. 942-1012.

- Gubrium, J., & Holstein, J. (2002). From the Individual Interview to the Interview Society. Στο J. Gubrium, & J. Holstein, *Handbook of Interview Research. Context and Method* (σσ. 3–32). Thousand Oaks: Sage.
- Gueudet, G., & Trouche, L. (2009). Towards new documentation systems for mathematics teachers. *Educational Studies in Mathematics*, 71 (3), σσ. 199-218.
- Guin, D., & Trouche, L. (1999). The complex process of converting tool into mathematical instruments: The case of calculators. *International Journal of computer for mathematical learning*, 3 (3), σσ. 195-227.
- Gutiérrez, R. (2010). The sociopolitical turn in mathematics education. *Journal for Research in Mathematics Education*, 41, σσ. 1-32.
- Hadjithoma, C., & Karagiorgi, Y. (2009). The use of ICT in primary schools within emerging communities of implementation. *Computers & Education*, 52 (1), σσ. 83–91.
- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S., & Lehtinen, E. (2004). *Communities of networked expertise: Professional and educational perspectives*. Amsterdam: Elsevier Science.
- Hall, D. (2004). *Subjectivity*. London: Routledge.
- Hall, S. (1982). The rediscovery of “ideology”: Return of the repressed in media studies. Στο M. W. Gurevitch, *Culture, Society and the Media*. (σσ. 56–90). London: Methuen.
- Hall, S. (2000). Who needs identity? Στο P. duGay, J. Evans, & P. Redman, *Identity: A Reader*. (σσ. 15-30) London: Sage.
- Hargreaves, A. (1984). Experience Counts, Theory Doesn't: How Teachers Talk About Their Work. *Sociology of Education*, 57 (4), σσ. 244-254.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society*. New York: Teachers College.
- Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2009). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: Curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41 (4), σσ. 393-417.
- Hart, K. (1981). *Children's Understanding of Mathematics: 11-16*. London: John Murray.
- Hawisher, G., & Selfe, S. (1991). The Rhetoric of Technology and the Electronic Writing Class. *College Composition and Communication*, 42 (1), σσ. 55-66.

- Hawisher, G., LeBlanc, P., Moran, C., & Selfe, C. (1996). *Computers and the Teaching of Writing in American Higher Education, 1979-1994: A History*. Norwood, New Jersey: Ablex.
- Hawkrige, D. (1990). Who needs computers in schools and why? *Computers and Education* , 15 (1-3), σσ. 1-6.
- He, A. (1995). Co-constructing institutional identities: The case of student counselees. *Research on Language and Social Interaction* , 28, σσ. 213-231.
- Healy, L., Hoyles, C., & Noss, R. (1997). The construction of mathematical meanings: connecting the visual with the symbolic. *Educational Studies in Mathematics* , 33, σσ. 203-233.
- Henriques, J., Hollway, W., Urwin, C., Venn, C., & Walkerdine, V. (1998). *Changing the Subject: Psychology, Social Regulation and Subjectivity (Second ed.)*. London: Routledge.
- Hershkowitz, R., Dreyfus, T., Schwarz, B., Ben-Zvi, D., Friedlander, A., Hadas, N., et al. (2002). Mathematics curriculum development for computerized environments: A designer-researcher-teacher-learner activity. Στο L. English (Ed.), *Handbook of international research in mathematics education* (σσ. 657–694). London: Erlbaum.
- Hew, K., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational technology. Research and Development* , 55 (3), σσ. 223 - 252.
- Hodgen, J., & Askew, M. (2007). Emotion, Identity and Teacher Learning: Becoming a Primary Mathematics Teacher. *Oxford Review of Education* , 33 (4), σσ. 469-487.
- Holland, D., Lachicotte, W., Skinner, D., & Cain, C. (1998). *Identity and agency in cultural worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Holstein, J., & Gubrium, J. (2000). *The Self We Live By: Narrative Identity in a Postmodern World*. New York: Oxford University Press.
- Holstein, J., & Gubrium, J. (2004). Context: Working it up, down, and across. Στο C. Seale, G. Gobo, J. Gubrium, & D. Silverman, *Qualitative research practice* (σσ. 297 – 311). London: Sage.
- Hölzl, R. (2001). Using dynamic geometry software to add contrast to geometric situations – A case study. *International Journal of Computers for Mathematical Learning* , 6 (1), σσ. 63–86.

- Howard, R. (2000). *Tools for Thought: The History and Future of Mind-expanding Technology*. London: MIT Press.
- Hoyles, C., & Noss, R. (1992). A pedagogy for mathematical microworlds. *Educational Studies in Mathematics*, 23, σσ. 31-57.
- Hoyles, C., Noss, R., & Kent, P. (2004). On the integration of digital technologies into mathematics classrooms. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 9, σσ. 309-326.
- Hung, D., & Chen, D. (2001). Situated cognition, Vygotskian thought and learning from the communities of practice perspective: Implications for the design of web-based e-learning. *Education Media International*, 38 (1), σσ. 3-12.
- Hunter, B. (2002). Learning in the virtual community depends upon changes in local communities. Στο K. Renninger, & W. Shumar, *Building virtual communities: Learning and change in cyberspace* (σσ. 96-126). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Hutchings, P., & Shulman, L. (1999). «The scholarship of teaching. New elaborations, new Developments. *Change*, 31 (5), σσ. 10-15.
- I.S.T.E. (2010). *Technology Leadership Standards*. Ανάκτηση 25/1/2013, από http://www.indiana.edu/~cel/w310/spring2012/standards/NETS-TL_newDraft.pdf
- Iding, M., Crosby, M., & Speitel, T. (2002). Teachers and technology: Beliefs and practices. *Journal of Instructional Media*, 29 (2), σσ. 153-170.
- Illich, I. (1971). *Deschooling Society*. Harmondsworth: Penguin.
- Ito, M., Horst, H., Bittanti, M., Boyd, D., Herr-Stephenson, B., & Lange, P. (2008). *Living and learning with new media: Summary of findings from the digital youth project*. Ανάκτηση 25/1/2013, από http://www.macfound.org/media/article_pdfs/DML_ETHNOG_WHITEPAPER_1.PDF
- Jefferson, G. (2004). Glossary of transcript symbols with an introduction. Στο G. Lerner, *Conversation Analysis: Studies from the first generation* (σσ. 13-31). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Jenkins, H. (2006α). *Convergence Culture: When Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.
- Jenkins, H. (2006β). *Fans, Bloggers, and Gamers: Media Consumers in a Digital Age*. New York: New York University Press.

- John, P. (2005). The sacred and the profane: subject sub-culture, pedagogical practice and teachers' perceptions of the classroom uses of ICT. *Educational Review* , 57 (4), σσ. 469-488.
- John, P., & Baggott la Velle, L. (2004). Devices and desires: subject subcultures, pedagogic identity and the challenge of information communication technology. *Technology, Pedagogy and Education* , 13 (3), σσ. 307 - 326.
- Johnson, C. (2001). A survey of current research on online communities of practice. *Internet and Higher Education* , 4, σσ. 45-60.
- Johnson, D. (1997). Extending the Educational Community: using electronic dialoguing to connect theory and practice in pre-service teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education* , 5 (2/3), σσ. 163-170.
- Jonassen, D. (1996). *Computers in the classroom: mindtools for critical thinking*. Columbus, OH: Prentice Hall.
- Jørgensen, M., & Phillips, L. (2002). *Discourse analysis as theory and method*. London, UK: Sage.
- Joyce, B. (1990). Prologue. Στο B. Joyce, *Changing school culture through staff development* (σσ. xv-xviii). Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Kay, S. (2003). *Žižek: A critical introduction*. Cambridge: Polity.
- Kelchtermans, G. (2005). Teachers' emotions in educational reforms: Self-understanding, vulnerable commitment and micropolitical literacy. *Teaching and Teacher Education* (21), σσ. 995-1006.
- Kelchtermans, G., Ballet, K., & Piot, L. (2009). Surviving diversity in times of performativity: Understanding teachers' emotional experience of change. Στο P. Schutz, & M. Zembylas (Eds), *Advances in teacher emotion research: The impact on teachers' lives* (σσ. 215-232). London: Springer Publishing
- Kelly, P. (2006). What is teacher learning? A socio-cultural perspective. *Oxford Review of Education* , 32 (4), σσ. 505-519.
- Kerby, A. (1991). *Narrative and the self*. Bloomington: Indiana University Press.
- Kirschner, P., Wubbels, T., & Brekelmans, M. (2008). Benchmarks for teacher education programs in the pedagogical use of ICT. Στο J. Voogt, & G. Knezek (Eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (σσ. 435-447). New York: Springer.

- Kommers, P., Jonassen, D., & Mayes, J. (1992). *Cognitive Tools for Learning*. Berlin: Springer-Verlag.
- Koro-Ljungberg, M. (2008). A Social Constructionist Framing of the Research Interview. Στο A. Holstein, & F. Gubrium, *Handbook of constructionist research* (σσ. 429-444). London: The Guilford Press.
- Koutsogiannis, D. (2001). Computers and Literacy Teaching in its Cultural Context. Στο B. Cope, & M. Kalantzis_(eds) (Ed.), *Learning for the future. Proceedings of the Learning Conference* (σσ. 3-19). Common Ground.
- Koutsogiannis, D. (2004). Critical technoliteracy and "weak" languages. Στο I. Snyder, & C. Beavis, *Doing literacy online: Teaching, learning and playing in an electronic world* (σσ. 163-184). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse*. London: Arnold.
- Kulik, J. (1994). Meta-analytic studies of findings on computer-based instruction. Στο E. Baker, & H. O'Neil Jr., *Technology assessment in education and training* (σσ. 9-33). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kvale, S. (1996). *InterViews: an introduction to qualitative research interviewing*. London: Sage.
- Lacan, J. (1968). *The Language of the Self: The Function of Language in Psychoanalysis*. Baltimore: Johns Hopkins Press.
- Lacan, J. (1994). *The Four Fundamental Concepts of Psychoanalysis* (μτφρ. A. Sheridan). Penguin: London.
- Laclau, E., & Mouffe, C. (2001). *Hegemony and Socialist Strategy: Towards a Radical Democratic Politics*. London: Verso.
- Laferrière, T., Lamonb, M., & Chanc, C. (2006). Emerging E-Trends and Models in Teacher Education and Professional Development. *Teaching Education* , 17 (1), σσ. 75-90.
- Lagrange, J. (1999). Learning pre-calculus with complex calculators: Mediation and instrumental genesis. *Proceedings of the 23rd PME Conference*, (σσ. 193- 200). Haifa.
- Lagrange, J. (2003). Analysing the impact of ICT on mathematics teaching practices. *Proceedings of the Third Conference of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME 3) - New dimensions to analyse ICT integration*. Belaria.

- Lagrange, J.-B., Artigue, M., Laborde, C., & Trouche, L. (2003). Technology and Mathematics Education: a multidimensional study of the evolution of research and innovation. Στο A. Bishop, *Second International Handbook of Mathematics Education*. Dordrecht: Kluwer.
- Lankshear, C., Snyder, I., & Green, B. (2000). *Teachers and technoliteracy. Managing literacy, technology and learning in schools*. Sydney: Allen & Unwin.
- Lantolf, J., & Appel, G. (1994). Theoretical framework: An introduction to vygotskian approaches to second language research. Στο J. Lantolf, & G. Appel, *Vygotskian approaches to second language research* (σσ. 1-32). Norwood, NJ: Ablex.
- Lather, P. (1986). Research as Praxis. *Harvard Educational Review* , 56 (3), σσ. 257-277.
- Lather, P. (2003). Applied Derrida: (Mis) reading the work of mourning in educational research. *Educational Philosophy and Theory* , 35 (3), σσ. 257-270.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics, and culture in everyday life*. New York: Cambridge University Press.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Law, N. (2008). Teacher learning beyond knowledge for pedagogical innovations with ICT. Στο J. Voogt, & G. Knezek (Eds), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (σσ. 425-434). New York: Springer.
- Law, N., & Plomp, T. (2003). Curriculum and staff development for ICT in education. Στο T. Plomp, R. Anderson, N. Law, & A. Quale (Eds.), *Cross-national information and communication technology policy and practices in education* (σσ. 15-30). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Lawless, K., & Pellegrino, J. (2007). Professional development in integrating technology into teaching and learning: Knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of Educational Research* , 77, σσ. 575 - 614.
- Leech, N., & Onwuegbuzie, A. (2007). An Array of Qualitative Data Analysis Tools: A Call for Data Analysis Triangulation. *School Psychology Quarterly* , 22 (4), σσ. 557-584.
- Leont'ev, A. (1979). The Problem of Activity in Psychology. Στο J. W. (ed), *Concept of Activity in Soviet Psychology* (σσ. 37-71). Armonk, New York: M.E. Sharpe.
- Lerman, S. (2002). Cultural, discursive psychology: A sociocultural approach to studying the teaching and learning of mathematics. In C. Kieran, E. Forman, & A. Sfard,

Learning discourse: Discursive approaches to research in mathematics education.
Dordrecht: Kluwer Academic.

- Lerman, S. (2006). Review of 'New teacher identity and regulative government: the discursive formation of primary mathematics teacher education' Tony Brown and Olwen Mcnamara. *Journal of Mathematics Teacher Education* (9), σσ. 299–305.
- Lerman, S. (2009). Pedagogy, Discourse, and Identity. Στο L. Black, H. Mendick, & Y. Solomon, *Mathematical Relationships in Education: Identities and Participation*. New York: Routledge.
- Lerman, S., & Tsatsaroni, A. (1998). Why children fail and what mathematics education studies can do about it: The role of sociology. Στο P. Gates, *Proceedings of the First International Conference on Mathematics, Education and Society (MEAS1)* (σσ. 26–33). Centre for the Study of Mathematics Education, University of Nottingham.
- Lester, S. (1995). Beyond knowledge and competence towards a framework for professional education. *Capability*, 1 (3), σσ. 44-52.
- Li, Q. (2007). Student and Teacher Views About Technology: A Tale of Two Cities? *Journal of research on technology in education*, 39 (4), σσ. 377-397.
- Lim, W.-Y., Lee, Y.-J., & Hung, D. (2008). "A prophet never accepted by their own town": a teacher's learning trajectory when using technology. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 36 (3), σσ. 215-227.
- Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Grant, I., & Kelly, K. (2003). *New Media: A Critical Introduction*. London: Routledge.
- Luke, A. (2002). Beyond science and ideology critique: developments in critical discourse analysis. *Annual Review of Applied Linguistics*, 22, σσ. 96-110.
- Luria, A. (1976). *Cognitive Development: its cultural and social foundations*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lyotard, J.-F. (1984). *The Post-modern Condition: A Report on Knowledge*. Manchester: Manchester University Press.
- Mansfield, N. (2000). *Subjectivity: Theories of the self from Freud to Haraway*. St. Leonards, NSW, Australia: Allen & Unwin.
- Marcus, G. (1998). *Ethnography through thick and thin*. Princeton: Princeton University Press.

- Mariotti, M. (2000). Introduction to Proof: the mediation of a dynamic software environment. *Educational Studies in Mathematics* , 44 (1-2), σσ. 25-53.
- Mariotti, M. (2002). Influences of technologies advances in students' math learning. Στο L. English, *Handbook of International Research in Mathematics Education* (σσ. 695-723). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates publishers.
- Marshall, B. (1992). *Teaching the postmodern: Fiction and theory*. New York: Routledge.
- Massialas, B., & Flouris, G. (1994). Education and the emerging concept of national identity in Greece. *Annual conference of the comparative and international education society*. San Diego, CA , 21-24 March.
- Mathison, S. (1988). Why Triangulate? *Educational Researcher* , 17 (2), σσ. 13-17.
- Mayer, R. (1999). Multimedia aids to problem-solving transfer. *International Journal of Educational Research* , 31, σσ. 611-623.
- McCarney, J. (2004). Effective models of staff development in ICT. *European Journal of Teacher Education* , 27 (1).
- McGregor, J. (2004). Space, Power and the Classroom. *FORUM: for promoting 3-19 comprehensive education* , 46 (1).
- McKenzie, J. (1991). Designing staff development for the information age. *The Educational Technology Journal* , 1 (4), σσ. 1-9.
- McNerney, T. (2004). From turtles to tangible programming bricks: explorations in physical language design. *Personal and Ubiquitous Computing* , 8 (5), σσ. 326-337.
- Means, B., & Olson, K. (1994). The link between technology and authentic learning. *Educational Leadership* , 51 (7), σσ. 15-18.
- Mezor, L. (1985). Interviewing: A strategy in qualitative research. Στο R. Burgess (Ed.), *Strategies of educational research: Qualitative methods* (σσ. 23-55). London: Falmer.
- Miles, M., & Huberman, A. (1994). *An expanded sourcebook: Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mills, S. (2004). *Discourse: The new critical idiom*. London: Routledge.
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record* , 108 (6), σσ. 1017-1054.
- Mithen, S. (1996). *The prehistory of the mind*. London: Thames & Hudson.

- Mumtaz, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information and communications technology: A review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education* , 9, σσ. 319–331.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *NCTM Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- N.C.T.M. (2008). *The Role of Technology in the Teaching and Learning of Mathematics - A Position of the National Council of Teachers of Mathematics*. Ανάκτηση 25/1/2013, από <http://www.nctm.org/about/content.aspx?id=14233>
- New London Group. (2000). A pedagogy of multiliteracies: designing social futures. Στο B. Cope, & M. Kalantzis, *Multiliteracies. Literacy learning and the Design of Social Futures* (σσ. 9-37). London: Routledge.
- Newhouse, P. (2001). A follow-up study of students using portable computers at a secondary school. *British Journal of Educational Technology* , 32 (2), σσ. 209–219.
- Nias, J. (1989). Teaching and the self. Στο M. Holly, & C. Mcloughlin, *Perspectives on teacher professional development* (σσ. 155–173). London: The Falmer Press.
- Niederhauser, D., Salem, D., & Fields, M. (1999). Exploring teaching, learning, and instructional reform in an introductory technology course. *Journal of Technology and Teacher Education* , 7 (2), σσ. 153 - 172.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.
- Norris, C., & Soloway, E. (2008). An instructional model that exploits pervasive computing. Στο J. Voogt, & G. (. Knezek, *International handbook of IT in primary and secondary education* (σσ. 849-860). New York: Springer.
- Norton, B. (1997). Language, Identity, and the Ownership of English. *TESOL Quarterly* , 31 (3), σσ. 409-429.
- Noss, R., & Hoyles, C. (1996). *Windows on Mathematical Meanings - Learning Cultures and Computers*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- O.E.C.D. (1994). *Lifelong learning for all*. Paris.
- O.E.C.D. (2004). *Completing the foundation for lifelong learning: an Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) survey of upper secondary schools*. Paris: StudienVerlag.
- Olson, J. (1988). *Schoolworlds/Microworlds: Computers and the Culture of the Classroom*. Oxford: Pergamon Press.

- Olson, J. (2000). Trojan horse or teacher's pet? Computers and the culture of the school. *Journal of Curriculum Studies* , 32, σσ. 1-8.
- Olssen, M. (2007). Understanding the mechanisms of neoliberal control: lifelong learning, flexibility and knowledge capitalism. Στο K. Nicoll, & A. Fejes, *Foucault and lifelong learning: governing the subject* (σσ. 34-47). London: Routledge.
- Ottesen, E. (2006). Learning to teach with technology: authoring practised identities. *Technology, Pedagogy and Education* , 15 (3), σσ. 275–290.
- Owston, R. (1998). *Making the link: Teacher professional development on the Internet*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarainen, K. (2004). Models of innovative knowledge communities and three metaphors of learning. *Review of Educational research* , 74, σσ. 557–576.
- Palmer, P. (1998). *The courage to teach: exploring the inner landscape of a teacher's life*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Papadopoulos, D., Stephenson, N., & Tsianos, V. (2008). *Escape Routes: Control and Subversion in the 21st Century*. London: Pluto Press.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. New York: Basic Books.
- Papert, S. (1993). *The Children's Machine. Rethinking School in the Age of the Computer*. New York: Harvester-Wheatsheaf.
- Paquette, J. (1998). Equity in educational policy: a priority in transformation or in trouble? *Journal of Education Policy* , 13 (1), σσ. 41–61.
- Park, S., & Ertmer, P. (2007). Impact of problem-based learning (PBL) on teachers' beliefs regarding technology use. *Journal of Research on Technology in Education* , 40 (2), σσ. 247 - 267.
- Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods (2nd ed.)*. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.
- Patton, M. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. CA: Sage Publications.
- Pea, R. (1985). Beyond amplification: Using the computer to reorganize mental functioning. *Educational Psychologist* , 20 (4), σσ. 167-182.
- Peery, A. (2004). *Deep change: Professional development from the inside out*. Lanham, MD: Scarecrow Education.

- Pelgrum, W., & Law, N. (2003). *ICT in education around the world: Trends, problems and prospects*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, International Institute for Educational Planning.
- Philips, L., & Jørgensen, M. (2002). *Discourse analysis as theory and method*. London: Sage.
- Pickering, J., Pachler, N., & Daly, C. (2007). *New designs for teachers' professional learning*. London: Bedford Way Papers, Institute of Education, University of London.
- Plomp, T., Anderson, R., Law, N., & Quale, A. (2003). *Cross national policies and practices on information and communication technology in education*. Greenwich, CT: Information Age.
- Plomp, T., Anderson, R. E., & Kontogiannopoulou-Polydorides, G. (1996). *Cross national policies and practices on computers in education*. Dordrecht: Academic Publishers.
- Polman, J. (2011). The zone of proximal identity development in apprenticeship learning. *ISCAR conference "Enhancing the cultural and the activity approach for the new generation development in a global world". Rome. 5-10 September*.
Ανάκτηση 25/1/2013 από <http://www.doredin.mec.es/documentos/00820103010374.pdf>
- Powell, A., & Frankenstein, M. (1997). *Ethnomathematics: Challenging eurocentrism in mathematics*. Albany United State of America: State University of New York Press, Albany.
- Preece, J. (2000). *Online communities: Designing usability, support sociability*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the horizon* , 9 (5), σσ. 1-6.
- Preston, C. (2004). *Learning to use ICT in classrooms, teachers' and trainees' perspectives: an evaluation of the English NOF training programme 1999–2003*. Ανάκτηση 25/1/2013, από <http://www.mirandanet.ac.uk/nof>
- Proust, M. (1992). *In Search of Lost Time, Within a Budding Grove, volume 2*. New York: Random House.
- Putten, J., & Nolen, A. (2010). Comparing Results From Constant Comparative and Computer Software Methods: A Reflection About Qualitative Data Analysis. *Journal of Ethnographic & Qualitative Research* , 5, σσ. 99-112.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies*. Paris: Armand Colin.

- Rabinow, P. (1984). *The Foucault Reader*. New York: Pantheon.
- Rae, A., & O'Brien, J. (2007). Information and communications technologies and teacher professional learning policy in Scotland: some primary school perspectives. *Journal of In-service Education* , 33 (4), σσ. 425-441.
- Raju, C. (2001). Computers, Mathematics Education, and the Alternative Epistemology of the Calculus in the Yuktibhasa. *Philosophy East and West* , 51 (3), pp. 325-362.
- Ray, D. (1991). Technology and restructuring: Part I. New educational directions. *The Computing Teacher* , 18 (6), σσ. 9-20.
- Reinking, D., McKenna, M., Labbo, L., & Kieffer, R. (1998). *Handbook of literacy and technology : transformations in a post-typographic world*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Riel, M., & Polin, L. (2004). Online learning communities: Common ground and critical differences in designing technical environments. Στο S. Barab, R. Kling, & J. Gray (Eds.), *Designing for virtual communities in the service of learning* (σσ. 16-50). New York: Cambridge University Press.
- Ritchie, J., & Spencer, L. (2002). Qualitative data analysis for applied policy research. Στο A. Bryman, & R. Burgess, *Analyzing qualitative data* (σσ. 173-194). London: Taylor & Francis.
- Roberts, T. (2005). *Computer-supported collaborative learning in higher education*. Hershey, PA: Idea Group Pub.
- Rodgers, C., & Scott, K. (2008). The development of the personal self and professional identity in learning to teach. Στο M. Cochran-Smith, S. Feiman Nemser, & D. McIntyre, *Handbook of research on teacher education: Enduring questions in changing contexts (3rd ed.)*. New York: Routledge.
- Rose, N. (1996). *Inventing Our Selves: Psychology, Power, and Personhood*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rosen, L., & Weil, M. (1995). Computer availability, computer experience and technophobia among public school teachers. *Computers in Human Behavior* , 11 (1), σσ. 9-31.
- Salomon, G., Perkins, D., & Globerson, T. (1991). Partners in cognition: Extending human intelligence with intelligent technologies. *Educational Researcher* , 20 (3), σσ. 2-9.

- Samuel, M., & Stevens, D. (2000). Critical dialogues with self: developing teacher identities and roles—a case study of South African student teachers. *International Journal of Educational Research*, 33 (5), σσ. 475–491.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1993). Technologies for knowledge-building discourse. *Communications of the ACM*, 36 (5), σσ. 37-41.
- Scheerens, J. (. (2009). *Teachers' professional development. Europe in international comparison. A secondary analysis based on the TALIS dataset*. Ανάκτηση 25/1/2013, από OECD: http://ec.europa.eu/education/school-education/doc/talis/report_en.pdf
- Schibeci, R., MacCallum, J., Cumming-Potvin, W., Durrant, C., Kissane, B., & Miller, E. (2008). Teachers' journeys towards critical use of ICT. *Learning, Media and Technology*, 33 (4), σσ. 313–327.
- Schifter, D. (2001). Learning to see the invisible. What skills and knowledge are needed in order to engage with students' mathematics ideas? Στο T. Wood, B. S. Nelson, & J. Warfield (Eds.), *Beyond Classical Pedagogy: Teaching Elementary Mathematics* (σσ. 109-134). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schlager, M., & Fusco, J. (2003). Teacher Professional Development, Technology, and Communities of Practice: Are We Putting the Cart before the Horse? *The Information Society*, 19, σσ. 203-220.
- Schlager, M., Fusco, J., & Schank, P. (2002). Evolution of an online education community of practice. Στο K. Renninger, & W. Shumar, *Building virtual communities: Learning and change in cyberspace* (σσ. 129-158). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Schon, D. (1983). *The Reflective Practitioner*. New York: Basic Books.
- Schostak, J. (2006). *Interviewing and representation in qualitative research*. Buckingham: Open University Press.
- Scott, D., & Scott, S. (2010). Innovations in the Use of Technology and Teacher Professional Development. Στο J. O. Lindberg, & A. D. Olofsson, *Online Learning Communities and Teacher Professional Development: Methods for Improved Education Delivery* (σσ. 169-189). New York: Information science reference.
- Scott, D., & Usher, R. (1999). *Researching Education: Data, Methods and Theory in Educational Enquiry*. London: Cassell.

- Seah, W., & Bishop, A. (2002). Values, mathematics and society: Making the connections. Στο C. Vale, J. Roumeliotis, & J. Horwood, *Valuing mathematics in society* (σσ. 105-113). Brunswick, Australia: Mathematical Association of Victoria.
- Selwyn, N. (2007). "Screw blackboard...do it on Facebook!": An investigation of students' educational use of Facebook. *Paper presented to the Poke 1.0 - Facebook social research symposium, University of London, 15 November 2007*. Ανάκτηση 25/1/2013, από <http://www.scribd.com/doc/513958/Facebook-seminar-paper-Selwyn>
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27 (2), σσ. 4-13.
- Sfard, A., & Prusak, A. (2005α). Identity that makes a difference: Substantial learning as closing the gap between actual and designated identities. *Paper presented at the 29th meeting of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, University of Melbourne*. Victoria, Australia.
- Sfard, A., & Prusak, A. (2005β). Telling identities: In search of an analytic tool for investigating learning as a culturally shaped activity. *Educational Researcher*, 34 (4), σσ. 14-22.
- Shaffer, D. (2006). *How Computer Games Help Children Learn*. Macmillan: Palgrave.
- Shamburg, C. (2004). Conditions that inhibit the integration of technology for early childhood teachers. *Information Technology in Childhood Education Annual*, σσ. 227 - 244.
- Shulman, L. (1996). Just in case: reflections on learning from experience. Στο J. Colbert, K. Trimble, & P. Desberg (eds), *The case for education: contemporary approaches for using case methods* (σσ. 197-217). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Shutkin, D. (1998). The Deployment of Information Technology in the Field of Education and the Augmentation of the Child. Στο T. Popkewitz, & M. Brennan, *Foucault's challenge: Discourse, knowledge and power in education*. (σσ. 205-230). New York: Teachers College Press.
- Silverman, D. (2000). *Doing qualitative research: A practical handbook*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Skovsmose, O. (1994). *Towards a Philosophy of Critical Mathematics Education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Skovsmose, O. (2005). *Travelling through education: Uncertainty, mathematics, responsibility*. Rotterdam: Sense Publishers.

- Skovsmose, O., & Valero, P. (2001). Breaking Political Neutrality: The Critical Engagement of Mathematics Education With Democracy. Στο B. Atweh, H. Forgasz, & B. Nebres, *Sociocultural Research on Mathematics Education: An International Perspective* (σσ. 37-55). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Slaouti, D., & Barton, A. (2007). Opportunities for practice and development: newly qualified teachers and the use of information and communication technologies in teaching foreign languages in English secondary school contexts. *Journal of In-service Education* , 33 (4), σσ. 405-424.
- Smith, D. (1996). Identity, self and other in the conduct of pedagogical action: AnWest/East inquiry. *Journal of Curriculum Theorizing* , 12 (3), σσ. 6-12.
- Snyder, I. (2001). The new communication order: Researching literacy practices in the network society. *Language and Education: An International Journal* , 15 (2/3), σσ. 117-31.
- Somekh, B. (2007). *Pedagogy and learning with ICT: Researching the art of innovation*. London: Routledge.
- Somekh, B. (2008). Factors Affecting Teacher's Pedagogical Adoption of ICT. Στο G. Knezek, & J. Voogt, (Eds.). *International Hanbook for IT in Secondary Education* (σσ. 449-460). New York: Springer.
- Søreide, G. (2006). Narrative Construction of Teacher Identity: Positioning and Negotiation. *Teachers and Teaching: Theory and practice* , 12 (5), σσ. 527- 547.
- Sørensen, E. (2009). *The materiality of learning: technology and knowledge in educational practice*. New York: Cambridge University Press.
- Sparks, D. (2003). Change agent. *Journal of Staff Development* , 24 (1), σσ. 55-58.
- Sparks, D., & Hirsh, S. (2000). *A national plan for improving professional development*. Oxford, OH: National Staff Development Council. (ED 442 779).
- Steffe, L., von Glasersfeld, E., & Cobb, P. (1983). *Children»s Counting Types: Philosophy, Theory, and Application*. New York, NY: Praeger.
- Stentoft, D. (2009). Challenging research conceptions in (mathematics) education: Telling stories of multiplicity and complexity. Aalborg, Denmark: δημοσίευτη διδακτορική διατριβή στο Aalborg University.
- Stetsenko, A., & Arievidtch, I. (2004). The self in cultural-historical activity theory: Reclaiming the unity of social and individual dimensions of human development. *Theory & Psychology* (14), σσ. 475-503.

- Street, B. (1995). *Social Literacies: Critical Approaches to Literacy in Development, Ethnography, and Education*. London: Longman.
- Street, B. (2000). New Literacies in theory and practice: What are the implication for language in education? *Linguistics and Education* , 10 (1), σσ. 1-24.
- Street, B., Baker, D., & Tomlin, A. (2005). *Navigating numeracies: Home/school numeracy practices*. London: Kluwer.
- Stronach, I., & MacLure, M. (1997). *Educational Research Undone: The Postmodern Embrace*. Buckingham: Open University Press.
- Stronge, J. (2007). *Qualities of effective teachers*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Sudman, S., Locander, W., & Bradburn, N. (1976). An Investigation of Interview Method, Threat and Response Distortion. *Journal of the American Statistical Association* , 71 (354), σσ. 269-275.
- Sutherland, R., Robertson, S., & John, P. (2009). *Improving classroom learning with ICT*. London: Routledge.
- Tajfel, H. (1981). *Human Groups and Social Categories*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Thompson, A. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. In D. Crouws, *Handbook of research on mathematics teaching and learning*. New York: Macmillan.
- Thompson, A., Schmidt, D., & Davis, N. (2003). Technology collaboratives for simultaneous renewal in teacher education. *Educational Technology Research and Development* , 51 (1), σσ. 73 - 89.
- Tondeur, J., Devos, G., Van Houtte, M., van Braak, J., & Valcke, M. (2009). Understanding structural and cultural school characteristics in relation to educational change: the case of ICT integration. *Educational Studies* , 35 (2), σσ. 223–235.
- Tondeur, J., van Braak, J., & Valcke, M. (2007). Curricula and the use of ICT in education. *British Journal of Educational Technology* , 38, σσ. 962–975.
- Tosey, P. (2006). The learning community A strategic dimension of teaching and learning? Στο P. Jarvis, *The Theory and Practice of Teaching* (σσ. 169-187). New York: Routledge.
- Trouche, L. (2003). Managing the Complexity of Human/Machine Interaction in a Computer Based Learning Environment: Guiding Student»s Process Command

- through Instrumental Orchestrations. *Plenary presentation at the Third Computer Algebra in Mathematics Education Symposium*. Reims, France.
- UNESCO. (1999α). *Task force on education for the twenty-first century*. Ανάκτηση 25/1/2013, από <http://www.unesco.org/delors/>
- van Leeuwen, T. (2008). *Discourse and Practice: New Tools for Critical Discourse Analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- van Zoest, L., & Bohl, J. (2005). Mathematics teacher identity: A framework for understanding secondary school mathematics teachers' learning through practice. *Teacher Development*, 9 (3), σσ. 315 - 345.
- Varghese, M., Morgan, B., Johnston, B., & Johnson, K. (2005). Theorizing language teacher identity: Three perspectives and beyond. *Journal of Language, Identity, and Education*, 4 (1), σσ. 21-44.
- Vavouraki, A. (2004). The introduction of computers into education as a state directed initiative: A case study of the Greek policies between the years 1985 and 2000. *Educational Media International*, 41 (2), σσ. 145-156.
- Verillon, P. (2000). Revisiting Piaget and Vygotsky: In Search of a Learning Model for Technology Education. *The journal of Technology Studies*, XXVI (1).
- VonGlaserfeld, E. (1987). Learning as a constructive activity. Στο C. Janvier, *Problems of Representation in the Teaching and Learning of Mathematics* (σσ. 3-18). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Voogt, J., & Pelgrum, H. (2005). ICT and curriculum change. Human Technology. *An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 1 (2), σσ. 157-175.
- Vosniadou, S. (1994). From cognitive theory to educational technology. Στο S. Vosniadou, E. DeCorte, & H. Mandl, *Technology-based learning environments* (σσ. 11-18). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Vosniadou, S., & Kollias, V. (2001). Information and Communication Technology and the Problem of Teacher Training: Myths, Dreams, and the Harsh Reality. *Themes in Education*, 2 (4), σσ. 341-365.
- Vygotskij, L. (1978). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1994). The problem of the cultural development of the child. Στο R. van der Veer, & J. Valsiner, *The Vygotsky reader* (σσ. 57-72). Oxford: Blackwell.

- Walkerdine, V. (1984). Developmental psychology and the child-centered pedagogy: The insertion of Piaget into early education. Στο J. Henriques, W. Hollway, C. Urwin, C. Venn, & V. Walkerdine, *Changing the subject: Psychology, social regulation and subjectivity* (σσ. 153-202). New York: Methuen.
- Walkerdine, V. (1988). *The Mastery of Reason*. London: Routledge.
- Walls, F. (2008). 'Down in the dark zone': Teacher identity and compulsory standardised mathematics assessment. Στο L.-F. Matos, P. Valero, & K. Yasukawa, *Proceedings of the fifth international mathematics education and society conference* (σσ. 485-495). Aalborg, Denmark: Lisboa & Aalborg Centro de Investigacao em Educacao Universidade de Lisboa, Portugal and Department of Education, Learning and Philosophy.
- Walshaw, M. (2004). Pre-service mathematics teaching in the context of schools: an exploration into the constitution of identity. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 7, σσ. 63-86.
- Walshaw, M. (2007). *Working with Foucault in education*. Rotterdam, the Netherlands: Sense.
- Wark, M. (1994). The Video Game as an Emergent Media Form. *Media International Australia*, 71, σσ. 21-30.
- Watson, Z. (2001). Pedagogy before technology: Rethinking the relationship between ICT and teaching. *Education and Information Technologies*, 6, σσ. 251-266.
- Webb, G., & Murphy, D. (2000). Organisational approaches to staff development to support teaching and learning. *Teacher Development*, 4 (1), σσ. 15-29.
- Weedon, C. (1997). *Feminist practice and poststructuralist theory*. Malden, UK: Blackwell.
- Wenger, E. (1990). *Towards a theory of cultural transparency: elements of a discourse of the visible and the invisible*. Διδακτορική Διατριβή, Ανάκτηση 25/1/2013 <http://www.ewenger.com/pub/pubdissertationdownload.htm>. Irvine: University of California.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press.
- Westphael, H. (2010). Intentions for learning mathematics. In U. Gellert, E. Jablonka, & C. Morgan (Ed.), *Sixth International Mathematics Education and Society Conference - Berlin, March 20-25*, (σσ. 134 - 137) Ανάκτηση 25/1/2013 από http://www.ewi-psy.fu-berlin.de/en/v/mes6/documents/proceedings/Band_1_Finale.pdf#page=144

- Wetherell, M., Taylor, S., & Yates, S. (2001). *Discourse theory and practice*. London: Sage.
- William, D., Bartholomew, H., & Reay, D. (2004). Assessment, learning and identity. Στο P. Valero, & R. Zevenbergen, *Researching the socio-political dimensions of mathematics education* (σσ. 43-61). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Wilson, B. (2000). Constructivist learning on the Web. *New Directions for Adult & Continuing Education* , 88, σσ. 79-88.
- Wooley, G. (1998). Connecting technology and learning. *Educational Leadership* , 55, σσ. 62-64.
- Yin, R. (2002). *Case Study Research: Design and Methods: Applied Social Research Methods, Volume 5*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Zaretsky, E. (1994). Identity theory, identity politics: psychoanalysis, marxism, Post-structuralism. Στο C. Calhoun, *Social Theory and the Politics of Identity*. Oxford: Blackwell.
- Zembylas, M. (2002). "Structures of feeling" in curriculum and teaching theorizing the emotional rules. *Educational Theory* , 52 (2), σσ. 187–208.
- Zembylas, M. (2003). Emotions and teacher identity: a poststructural perspective. *Teachers and Teaching: Theory and Practice* , 9 (3), σσ. 214–238.
- Zhao, Y., & Rop, S. (2001). A critical review of the literature on electronic networks as reflective discourse communities for inservice teachers. *Education and Information Technologies* , 6 (2), σσ. 81–94.
- Žižek, S. (1989). *The sublime object of ideology*. London: Verso.
- Zygouris-Coe, V., & Swan, B. (2010). Challenges of Online Teacher Professional Development Communities: A Statewide Case Study in the United States. Στο J. O. Lindberg, & A. D. Olofsson, *Online Learning Communities and Teacher Professional Development: Methods for Improved Education Delivery* (σσ. 114-133). New York: Information science reference.

Ελληνόγλωσση

- Bernstein, B. (1991). *Παιδαγωγικοί κώδικες και κοινωνικός έλεγχος*. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.
- Βλάχου, Μ. (2004). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Στο Α. Δημητρακοπούλου, & Μ. Αργύρης, *Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση* (σσ. 102-105). Αθήνα: Διδασκαλική Ομοσπονδία Ελλάδος – Ινστιτούτου Παιδαγωγικών Ερευνών – Μελετών.
- Bourdieu, P. (2006). *Η Αίσθηση της Πρακτικής*. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.
- Επιτροπή των ΕΚ. (1995). *Λευκό Βιβλίο για την εκπαίδευση και την κατάρτιση. Διδασκαλία και Μάθηση. Προς την κοινωνία της γνώσης*. Λουξεμβούργο.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (1994). *Λευκό βιβλίο. Ανάπτυξη, Ανταγωνιστικότητα, Απασχόληση. Οι προκλήσεις και η αντιμετώπιση τους για τη μετάβαση στον 21^ο αιώνα*. Βρυξέλλες.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2000α). *e-learning - Να σκεφθούμε την εκπαίδευση του αύριο. COM (2000) 318 τελικό - 25/5*. Βρυξέλλες.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2000β). *Υπόμνημα σχετικά με την εκπαίδευση καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής. SEC 1832 της 30/10*.
- Ι.Τ.Υ.-Ε. (2000). *Οδύσσεια - Ελληνικά Σχολεία στην Κοινωνία της Πληροφορίας*. Ανάκτηση 23/1/2013, από: <http://odysseia.cti.gr>
- Ι.Τ.Υ.-Ε. (2008). *Για την εκπαίδευση των επιμορφωτών στα ΠΑΚΕ...* Ανάκτηση 23/1/2013, από <http://b-epipedo2.cti.gr/project-m/about-project-bepipedo-m.html>
- Κολέζα, Ε. (2006). *Μαθηματικά και Σχολικά Μαθηματικά. Επιστημολογική και κοινωνιολογική προσέγγιση της μαθηματικής Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2001α). *Νέες τεχνολογίες και διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας: δυνατότητες και Περιορισμοί. Διεθνές Συνέδριο με θέμα: Η ελληνική γλώσσα, η συμβολή της στο παγκόσμιο γίνεσθαι: μέθοδοι και εργαλεία για την εκμάθησή της*. Ηράκλειο - 15-17/10/2001.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2001β). *Ηλεκτρονικοί υπολογιστές και γλωσσική διδασκαλία: πτυχές μιας πολύπλευρης πραγματικότητας*. Στο Δ. Κουτσογιάννης (επιμ.), *Πληροφορική – επι-κοινωνιακή τεχνολογία και γλωσσική αγωγή: η διεθνής εμπειρία*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.

- Κουτσογιάννης, Δ. (2006). Γραμματισμός και τεχνολογικός γραμματισμός. Στο Δ. Πύλλος, Β. Δαγδiléλης (επιμ.) *Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ε.Τ.Π.Ε.* (σσ. 955-960). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2007α). *Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων και κυρίως στη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας. Έρευνα στους φιλόλογους-επιμορφωτές στο πλαίσιο του έργου Οδύσσεια.* Ανάκτηση 23/1/2013, από «Η Πύλη για την Ελληνική Γλώσσα»: http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/studies/ict/education/educators/introduction.html
- Κουτσογιάννης, Δ. (2007β). *Σύντομο ιστορικό της παιδαγωγικής αξιοποίησης των υπολογιστών στη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας.* Ανάκτηση 23/1/2013, από «Η Πύλη για την Ελληνική Γλώσσα»: http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/education/cbt/history/index.html#toc001
- Κουτσογιάννης, Δ. (2008α). Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στη χρήση και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διδακτική διαδικασία Επιμόρφωσης Β' Επιπέδου. *Τεύχος Επιμορφωτικού Υλικού για την εκπαίδευση εκπαιδευτικών.* Ι.Τ.Υ.-Ε.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2008β). Λόγοι, μακροκείμενα και στρατηγικές κατά την αναπλαισίωση της πολυτροπικότητας στα διδακτικά εγχειρίδια ν.ε. γλώσσας του Γυμνασίου. *Επιμ. Κατσαρού, Ε. & Πορκός, Μ. - Βίωμα, Μεταφορά και Πολυτροπικότητα: Εφαρμογές στην Επικοινωνία, την Εκπαίδευση, τη Μάθηση και τη Γνώση.* Ρέθυμνο.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2008γ). *Τα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα παραγωγής λόγου.* Υλικό Επιμόρφωσης για την Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης. Τεύχος 3 - κλ. ΠΕ02. Β' Έκδοση. Ανάκτηση 22/1/2013, από: http://b-epipedo2.cti.gr/edu-material-m/doc_download/235-02--.html
- Κουτσογιάννης, Δ. (2011). *Εφηβικές πρακτικές ψηφιακού γραμματισμού και ταυτότητες.* Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
- Kress, G. (2000). Σχεδιασμός του γλωσσικού προγράμματος σπουδών με βάση το μέλλον. *Γλωσσικός Υπολογιστής* (2), σσ. 111-124.
- Κυνηγός, Χ. (1995). Η ευκαιρία που δεν πρέπει να χαθεί: η υπολογιστική τεχνολογία ως εργαλείο έκφρασης και διερεύνησης στη γενική παιδεία. Στο Α. Καζαμίας, & Μ. Κασσωτάκης, *Ελληνική εκπαίδευση: προοπτικές ανασυγκρότησης και εκσυγχρονισμού* (σσ. 396-416). Αθήνα: Σείριος.
- Κυνηγός, Χ. (2006). *Το μάθημα της διερεύνησης.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

- Κυριαζή, Ν. (2002). *Η Κοινωνιολογική Έρευνα. Κριτική Επισκόπηση των Μεθόδων και των Τεχνικών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μήτσης, Ν. (1999). *Διδακτική του γλωσσικού μαθήματος. Από τη γλωσσική θεωρία στη διδακτική πράξη*. Αθήνα: Gutenberg.
- Μπάρμπας, Α., Ψύλλος, Δ., & Δημητριάδης, Σ. (2002). Οι Επιμορφωτές ΤΠΕ ως Μέντορες: Προβλήματα και Ερωτήματα. *Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», Τόμος Α', Επιμ. Α. Δημητράκοπούλου, Πρακτικά 3ου Συνεδρίου ΕΤΠΕ, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος* (σσ. 163-172). Αθήνα: Καστανιώτης - Inter@ctive.
- Ντρενογιάννη, Ε. (2002). Η Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας - Συσχετισμοί και Αποκλίσεις, Προβλέψεις και Προβληματισμοί. *Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Τόμος Α', Επιμ. Α. Δημητράκοπούλου, Πρακτικά 3ου Συνεδρίου ΕΤΠΕ, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος* (σσ. 543-552). Αθήνα: Καστανιώτης - Inter@ctive.
- ΠΑ.Κ.Ε. (2007α). *Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση των επιμορφωτών (φιλολόγων) στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης*. Ανάκτηση 22/1/2013, από http://b-epipedo.cti.gr/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10&Itemid=574
- ΠΑ.Κ.Ε. (2007β). *Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση των επιμορφωτών (μαθηματικών) στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης*. Ανάκτηση 22/1/2013, από http://b-epipedo.cti.gr/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=11&Itemid=574
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2003). *Η ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ευρώπη: Αξιολόγηση και εξεταστικά συστήματα*. Ανάκτηση 22/1/2013, από <http://www.pi-schools.gr/download/programs/erevnes/erevexetastiko.doc>.
- Πεχτελίδης, Γ. (2011). *Κυριαρχία και αντίσταση Μεταδομιστικές αναλύσεις της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Εκκρεμές.
- Πολίτης, Π., Ρούσος, Π., Καραμάνης, Μ., & Τσαούσης, Γ. (2000). Αξιολόγηση της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στα πλαίσια του έργου ΟΔΥΣΣΕΑΣ. *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου, «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση»*. Πάτρα, Οκτώβριος 2000.
- Πόλκας, Λ., & Τουλούμης, Κ. (2012). *Μελέτη για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή σεναρίων και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για τη διδασκαλία της αρχαίας ελληνικής γλώσσας και γραμματείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*.

Ανάκτηση 22/1/2013, από Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας:
http://www.greeklanguage.gr/sites/default/files/digital_school/3.1.3ancient_greek_polkas-touloumis_0.pdf

Ροντάρι, Τ. (2003). *Γραμματική της φαντασίας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Στάμου, Α., & Χρονάκη, Α. (2007). Πώς γράφονται τα σχολικά μαθηματικά: επιστημονικοί λόγοι και έμφυλες διαστάσεις στα κείμενα του περιοδικού Ευκλείδης Α. *Κριτική Επιστήμη και Εκπαίδευση* (5), σσ. 25 - 46.

Φουκώ, Μ. (2010). *Οι μη κανονικοί - Παραδόσεις στο Κολέγιο της Γαλλίας, 1974-1975 (μτφρ. Σωτ. Σιαμανδούρας)*. Αθήνα: Εστία.

Φρόση, Λ., Κουϊμτζή, Ε., & Παπαδήμου, Χ. (2001). *Ο παράγοντας φύλο και η σχολική πραγματικότητα στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση*. Ανάκτηση 25/1/2013, από το Κέντρο Ερευνών για Θέματα Ισότητας:
http://www.kethi.gr/attachments/159_FYLO_SXOLIKI_PRAGMATIKOTITA.pdf

Φρυδάκη, Ε. (2009). *Η διδασκαλία στην τομή της νεωτερικής και της μετανεωτερικής σκέψης*. Αθήνα: Κριτική.

Χλαπάνης, Γ. (2006). *Δημιουργία Κοινοτήτων Μάθησης με αξιοποίηση των Τεχνολογιών των Επικοινωνιών: Μελέτη Περίπτωσης Υλοποίησης Επιμορφωτικού Προγράμματος Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή - Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Ανάκτηση 25/1/2013, από:
http://users.sch.gr/hlapanis/portal/images/uploads/phd_hlapanis.pdf

Χλαπάνης, Γ., & Δημητρακοπούλου, Α. (2004). Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών μέσω Διαδικτύου: Παρουσίαση της Περίπτωσης της Κοινότητας Μάθησης Εκπαιδευτικών (ΚΜΕ) του Πανεπιστημίου Αιγαίου. *Πρακτικά 4ου Συνεδρίου ΕΤΠΕ: "Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση", 29/09 - 03/10/2004. Επιμέλεια Γρηγοριάδου, Μ., Ράπτης, Α., Βοσνιάδου, Σ., Κυνηγός, Χ.* (σσ. 349-360). Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Χοντολίδου, Ε. (1999). Εισαγωγή στην έννοια της πολυτροπικότητας. *Γλωσσικός Υπολογιστής* (1), σσ. 115-118.

Χρονάκη, Α. (2004). Ο Υπολογιστής στην τάξη: Μαθητές και εκπαιδευτικοί σε νέους ρόλους. Στο Ι. Κεκές, *Νέες τεχνολογίες και εκπαίδευση, Ζητήματα σχεδιασμού και εφαρμογών: Φιλοσοφικές και κοινωνικές προεκτάσεις* (σσ. 81-110). Αθήνα: Εκδόσεις, Ατραπός.

Χρονάκη, Α. (2006). Η Μαίρη, η Μαρία και οι «Άλλοι»: Διαπραγμάτευση νοημάτων στο ψηφιακό περιβάλλον Cabri-Geometry. *Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου "Οι*

Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση" - επιμ. Δ. Ψύλλος, Β. Δαγδιλέλης (σσ. 263-270). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Χρονάκη, Α. (2009). Βλέμματα, Ομιλίες και Σιωπές: όψεις της «επικοινωνίας» στο πλαίσιο της έρευνας για τη διδακτική των μαθηματικών. Στο *Πρακτικά 25ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Ε.Μ.Ε. "Η μαθηματική εκπαίδευση και η σύνθετη πραγματικότητα του 21ου αι."* (σσ. 130-171). Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

UNESCO. (1999β). *Εκπαίδευση. Ο θησαυρός που κρύβει μέσα της*. Αθήνα: Gutenberg.

Wittgenstein, L. (1978). *Tractatus Logico-Philosophicus*. Αθήνα: Παπαζήσης.

Žižek, S. (2009). *Λακάν*. Αθήνα: Πατάκης.

ΓΛΩΣΣΑΡΙ

Dispositif⁴⁹

- I. Στη συνέντευξή του «The Confession of the Flesh» ο Foucault ισχυρίζεται ότι αυτό που προσπαθεί να ορίσει με τον όρο dispositif είναι, «... αρχικά, ένα απολύτως ετερογενές σύνολο αποτελούμενο από λόγους, θεσμούς, αρχιτεκτονικές φόρμες, κανονιστικές αποφάσεις, νόμους, διοικητικά μέτρα, επιστημονικές αποφάνσεις, φιλοσοφικές, ηθικές και φιλανθρωπικές θέσεις – εν ολίγοις, το ειπωθέν όπως επίσης και το ανείπωτο. Τέτοια είναι τα στοιχεία του dispositif. Το ίδιο το dispositif είναι το σύστημα των σχέσεων που μπορούν να καθιερωθούν μεταξύ αυτών των στοιχείων» (Gordon, 1980, σσ. 194 - 228).
- II. Ο ιταλός φιλόσοφος Giorgio Agamben ορίζει το dispositif ως: «κυριολεκτικά κάθε τι που έχει με κάποιο τρόπο την ικανότητα να συλλάβει, να προσανατολίσει, να καθορίσει, να παρεμποδίσει, να διαπλάσει, να ελέγξει, ή να εξασφαλίσει τις χειρονομίες, τις συμπεριφορές, τις απόψεις, ή το λόγο των ανθρώπων. Συνεπώς όχι μόνο, οι φυλακές, τα ψυχιατρεία, το πανοπτικόν, τα σχολεία, η εξομολόγηση, τα εργοστάσια, οι ποινές, τα δικαστικά μέτρα, κ.λπ. (η σύνδεση των οποίων με την εξουσία είναι υπό μια ορισμένη έννοια εμφανής), αλλά και το μολύβι, το γράψιμο, η λογοτεχνία, η φιλοσοφία, η γεωργία, τα τσιγάρα, η ναυσιπλοΐα, οι υπολογιστές, τα κι-

49 Ο ίδιος ο Foucault, ο οποίος εισήγαγε τον όρο dispositif δεν μπόρεσε ποτέ στη διαδικασία να τον ορίσει σαφέστερα. Στη βιβλιογραφία σχετικά με την προβληματική του dispositif, αντιμετωπίζεται ως επιστημολογικό παράδειγμα και ταυτίζεται με την αναλογία του δικτύου (μεταξύ δένδρου και ριζώματος). Με βάση το γεγονός ότι αυτός ο όρος χαρακτηρίζεται από εννοιολογική πλαστικότητα, παραμένει σε αυτή την εργασία αμετάφραστος (Φουκώ, 2010, σ. 117)

νητά τηλέφωνα και – γιατί όχι – η ίδια γλώσσα, η οποία είναι ίσως το αρχαιότερο *dispositif*» (Agamben, 2009, σ. 14).

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης *dispositif* για τους μαθηματικούς και τους φιλολόγους, αποτελεί το ευρύ δίκτυο ποικίλων μηχανισμών (θεσμικών π.χ. επιμόρφωση, εκπαιδευτικές ενώσεις, διοικητικών π.χ. Υπουργείο Παιδείας κ.λπ.), όπως και δομών γνώσης (επιστημονικά περιοδικά, συνέδρια κ.λπ.), το οποίο διαμορφώνει γνώση και παράγει *λόγους* για ζητήματα όπως η εκπαιδευτική αναμόρφωση, η αλλαγή του εκπαιδευτικού κ.λπ.

«Εξουσία/γνώση» – «power/knowledge»

- I. Σύμφωνα με το Foucault η «εξουσία» και η «γνώση» αποτελούν αλληλένδετες έννοιες κατά τρόπο που η καθεμιά τους να συνεπάγεται την άλλη, εφόσον δεν είναι δυνατό να υπάρξει σχέση εξουσίας η οποία να μην έχει συγκροτηθεί στη βάση ενός πεδίου γνώσης, ούτε γνώση η οποία με τη σειρά της να μην αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία συγκροτούνται κάποιες σχέσεις εξουσίας (Gordon, 1980). Με αυτή την ιδέα ο Foucault αποκαλύπτει την πολιτική και στρατηγική φύση των περιοχών γνώσης που κανονικά θεωρούνται είτε πέρα από σχέσεις εξουσίας είτε συνδέονται ασαφώς και αόριστα με τη θεσμική εξουσία.
- II. Σύμφωνα με το (Zembylas, 2003) η κατασκευή της επαγγελματικής ταυτότητας του εκπαιδευτικού φέρνει στο φως την πάλη και τις διαπραγματεύσεις μεταξύ διαφορετικών *λόγων* οι οποίοι συγκροτούνται στη βάση συγκεκριμένης γνώσης, ιστορίας και εξουσίας. Η επίγνωση αυτού του γε-

γονότος από τους εκπαιδευτικούς, αναδεικνύει τη σχέση μεταξύ συναισθημάτων, ταυτότητας και εξουσίας και τους ωθεί να εμπλακούν σε μια προσπάθεια να απορρίψουν την κανονιστική εξουσία των λόγων και να ανακαλύψουν τη δική τους φωνή.

Habitus (μτφρ. έξη)

- I. Το habitus συνίσταται σε συστήματα ανθεκτικών κοινωνικά δομημένων προδιαθέσεων οι οποίες μπορούν να λειτουργούν ως γενεσιουργές και οργανωτικές αρχές των πρακτικών και των αναπαραστάσεων (Bourdieu, 2006). Αυτά τα συστήματα προδιαθέσεων προσκτώνται εμπειρικά στα πλαίσια της κοινωνικής πρακτικής και αλληλεπίδρασης και λειτουργούν σε προ-διαλογικό και προ-συνειδητό επίπεδο. Το habitus (ή έξη) συνιστά προϊόν ενσωμάτωσης των κανονικοτήτων, των διαιρέσεων και αναγκαιοτήτων που είναι εγγεγραμμένες στον κοινωνικό χώρο υπό τη μορφή ταξινομικών σχημάτων αντίληψης, αποτίμησης και δράσης, βάσει των οποίων οι κοινωνικοί δρώντες κατασκευάζουν, ατομικά και συλλογικά, τον κοινωνικό κόσμο.
- II. [...] «Μέσω του habitus [...] οι συγκεκριμένες κοινωνικές πρακτικές αποτελούν το σημείο συνάντησης της αντικειμενικής κοινωνικής πραγματικότητας και της ατομικής δράσης με όλα τα δημιουργικά στοιχεία που περιλαμβάνει η τελευταία» (Κυριαζή, 2002, σσ. 42-43).

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης το habitus των φιλολόγων και των μαθηματικών αντανακλά τα συγκεκριμένα αξιακά και πολιτισμικά συστήματα και τις

ιστορικό – κοινωνικές πραγματικότητες, στις οποίες εγγράφεται η δράση και οι ταυτότητές τους, το οποίο είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στην αλλαγή.

Λόγος – discourse:

- I. [...] «ποικίλες πρακτικές που με συστηματικό τρόπο συγκροτούν τα αντικείμενα για τα οποία μιλάμε» (Foucault, 2002, σ. 54).
- II. «Λόγος είναι η δομημένη ολότητα [...] που καθλώνει μερικώς το νόημα γύρω από ορισμένα κομβικά σημεία [...] το οποίο όμως δεν υπόκειται εσαεί σε αυτή την καθήλωση [...] εφόσον οι λόγοι είναι πάντα ανολοκλήρωτες δομές και δεν αποκτούν ποτέ πλήρως συγκροτημένη διάρθρωση» (Laclau & Mouffe, 2001, σσ. 105, 112)
- III. [Λόγος είναι ο] «ιδιαίτερος τρόπος για να μιλάει κάποιος για τον κόσμο (ή για μια διάσταση του κόσμου) και να κατανοεί τον κόσμο (ή μια διάστασή του)» (Jørgensen & Phillips, 2002, σ. 1)
- IV. Ο λόγος δεν είναι αυθύπαρκτη οντότητα αλλά «κάτι» που παράγει «κάτι άλλο» (ένα εκφώνημα, μια έννοια, ένα αποτέλεσμα) και δεν μπορεί να αναλυθεί απομονωμένο από το πλαίσιο του. Η ύπαρξη μιας *ρηματικής* δομής μπορεί να εντοπιστεί εξαιτίας της συστηματικότητας των ιδεών, γνωμών, εννοιών, τρόπων σκέψης και συμπεριφοράς που συγκροτούνται σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο καθώς και εξαιτίας των αποτελεσμάτων αυτών των τρόπων σκέψης και συμπεριφοράς (Mills, 2004, σ. 17).

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης *λόγους* θεωρώ τις –κυρίαρχες ή δευτερεύουσες– κουλτούρες, παραδόσεις και ιδεολογίες για τη διδασκαλία, την τεχνολογία, τη μάθηση, το σχολείο κ.λπ. που διαμεσολαβούν και επιδρούν αποφασιστικά στην κατασκευή των ταυτοτήτων των φιλολόγων και των μαθηματικών που μαθαίνουν να διδάσκουν με Τ.Π.Ε.

Ρηματικές⁵⁰ πρακτικές – Discursive practices

- I. Πρακτικές μέσω των οποίων οι *λόγοι* κατασκευάζουν τα ομιλούντα υποκείμενα εξαιτίας της εξουσίας και του κύρους που ενυπάρχουν σε αυτούς.
- II. Σύμφωνα με το (Fairclough, 1995α) οι *ρηματικές* πρακτικές έχουν να κάνουν μόνο με κείμενα, με την ομιλία ή άλλα σημειολογικά συστήματα και όχι με άλλους θεσμούς (όπως π.χ. η οικονομία) οι οποίοι λειτουργούν με μη *ρηματικές* λογικές.
- III. Σύμφωνα με τους Laclau & Mouffe (2001) όλες οι κοινωνικές πρακτικές είναι *ρηματικές* και τίποτα άλλο, με την έννοια ότι ο ίδιος ο *λόγος* είναι υλικός και ότι οι κοινωνικοί θεσμοί και οι κοινωνικές οντότητες είναι διαστάσεις του *λόγου*.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης *ρηματικές* θεωρώ τις ποικίλες πρακτικές οι οποίες –στο πλαίσιο των *λόγων*– προωθούν κάποια νοήματα ως κυρίαρχα και «φυσικά», κατασκευάζουν «κατάλληλες» θέσεις υποκειμένων ενώ αποκλείουν

50 Στο παρόν κείμενο το επίθετο «*ρηματικός, ή, ό*», αντιστοιχεί στο ουσιαστικό «*λόγος*»

άλλες και ρυθμίζουν τις δράσεις των εκπαιδευτικών διακρίνοντας τες σε «αποδεκτές» και «μη αποδεκτές», σε «φυσιολογικές» και «αποκλίνουσες».

Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) / Νέες Τεχνολογίες (Ν.Τ.)

Οι Τ.Π.Ε. αφορούν σε ένα κλάδο της μηχανικής που ασχολείται με τη χρήση των υπολογιστών και των τηλεπικοινωνιών για την αποθήκευση, άντληση, επεξεργασία και μεταφορά της πληροφορίας. Εναλλακτικά χρησιμοποιείται πλήθος όρων όπως «νέες τεχνολογίες», «πληροφοριακές τεχνολογίες», «νέα μέσα» ή «ψηφιακά μέσα», γεγονός που υποδηλώνει τον ταχύτατο ρυθμό συγχώνευσης των υπολογιστών με τις επικοινωνίες (Anderson, 2008). Στη διδασκαλία αξιοποιείται μια συνεχώς διευρυνόμενη σειρά μηχανών και τεχνολογιών όπως οι φορητοί υπολογιστές, οι ψηφιακές κάμερες, τα κινητά τηλέφωνα, οι συσκευές αναπαραγωγής μουσικής (mp3) και ταινιών (mp4), οι διαδραστικοί πίνακες, ο παγκόσμιος ιστός, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, καθώς και τα εργαλεία του Web 2.0 (λ.χ. blogs, wikis κ.α.). Η έκθεση της Joint Information Systems Committee (Anderson, 2007) προβλέπει ότι η εκπαιδευτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στο άμεσο μέλλον θα επηρεαστεί από το ευρύ φάσμα των εφαρμογών του Web 2.0 όπως για παράδειγμα ταινίες που δημοσιεύονται από απλούς χρήστες (π.χ. YouTube), ή υβριδικές διαδικτυακές εφαρμογές (mash-ups applications) όπως λ.χ. μείξη οπτικών και κειμενικών δεδομένων από το διαδίκτυο. Ο κατάλογος αυτός μάλιστα δεν είναι καθόλου εξαντλητικός, εφόσον ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των Τ.Π.Ε. είναι η αέναη εξέλιξή τους (upgrade culture) με αποτέ-

λεσμα τη δυσκολία των χρηστών να την παρακολουθήσουν σε σταθερή βάση (Lister, κ.α., 2003).

Υποκείμενο

- I. Σύμφωνα με το Foucault (Gordon, 1980) οι ίδιοι οι *λόγοι* είναι φορείς ποικίλων θέσεων υποκειμένων, που σημαίνει ότι μεταφέρουν συγκεκριμένες τοποθετήσεις για δράσεις και ταυτότητες σε σχέση με συγκεκριμένες μορφές γνώσης και πρακτικής. Κατ' αυτόν τον τρόπο το υποκείμενο παράγεται μέσα στο πλαίσιο του λόγου και υπόκειται στο λόγο.
- II. Θέσεις υποκειμένου καταλαμβάνουμε όταν γινόμαστε υποκείμενα ενός συγκεκριμένου *λόγου* και συνεπώς φορείς της εξουσίας/γνώσης που ενυπάρχει σε αυτόν. Αυτό σημαίνει ότι υποτασσόμαστε (αλλά και αντιστεκόμαστε) στα νοήματα, την εξουσία και τις ρυθμίσεις του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα 1: Σύμβολα απομαγνητοφώνησης

Οι συνεντεύξεις και οι συζητήσεις κατά τη διάρκεια των επιμορφωτικών συναντήσεων, απομαγνητοφωνήθηκαν και καταγράφηκαν αυτολεξεί με τη χρήση των παρακάτω συμβόλων:

1, 2, 3, κ.λπ.	οι αριθμοί στα αριστερά των αποσπασμάτων δηλώνουν την αρίθμηση των σειρών
=	απουσία διακριτού κενού ανάμεσα σε εκφωνήματα.
[]	έναρξη και λήξη επικαλυπτόμενου λόγου.
↑ ↓	η επόμενη λέξη προφέρεται με τόνο φωνής πάνω ή κάτω από το συνηθισμένο τόνο του ομιλητή.
<u>Υπογράμμιση</u>	έμφαση
(?)	λέξη(εις) που δεν ακούγεται (ονται)
> <	επιτάχυνση εκφωνήματος
< >	επιβράδυνση εκφωνήματος
°του το είπα°	μείωση έντασης της φωνής
τον παρακά::λεσα	οι άνω-κάτω τελείες δείχνουν διαβαθμίσεις επιμήκυνσης του φθόγγου που προηγείται. Όσο περισσότερες άνω-κάτω τελείες, τόσο μεγαλύτερη επιμήκυνση.
—	ο ομιλητής κόβει τη φράση του (είτε τον διακόπτουν, είτε αυτοδιορθώνεται)
(xxx)	εκπνοή
(.xxx)	εισπνοή

((κείμενο))	δηλώνει επεξηγηματική ή πρόσθετη πληροφορία από τον ερευνητή
(.)	παύση με διάρκεια λιγότερο από ένα δευτερόλεπτο
(1)	σιωπή σε δευτερόλεπτα.
?	σταδιακό ανέβασμα του τόνου με ερωτηματική χροιά
,	ελαφρό δισταγμό πριν την αρχή του επόμενου εκφωνήματος

Παράρτημα 2: Κωδικοποιημένοι τίτλοι αποσπασμάτων

Κωδικοποιημένος τίτλος αποσπάσματος	Ερμηνεία
ΨΕΥΔΩΝΥΜΟ-Φ-ΣΥ1-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ	ΨΕΥΔΩΝΥΜΟ = ψευδώνυμο εκπαιδευτικού Φ = ειδικότητα εκπαιδευτικού (π.χ. Φιλολόγος ή Μαθηματικός) ΣΥ1 = αύξων αριθμός συνέντευξης 1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ = αύξων αριθμός αποσπάσματος
ΨΕΥΔΩΝΥΜΟ-Μ-ΔΗΠ-ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ 26-09-08	ΨΕΥΔΩΝΥΜΟ = ψευδώνυμο εκπαιδευτικού Μ = ειδικότητα εκπαιδευτικού (π.χ. Φιλολόγος ή Μαθηματικός) ΔΗΠ = Δημοσίευση στο Ηλεκτρονικό Περιβάλλον ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ 26-09-08 = ημερομηνία δημοσίευσης του αποσπάσματος
ΨΕΥΔΩΝΥΜΟ-Φ-ΣΔΤΠΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ	ΨΕΥΔΩΝΥΜΟ = ψευδώνυμο εκπαιδευτικού Φ = ειδικότητα εκπαιδευτικού (π.χ. Φιλολόγος ή Μαθηματικός) ΣΔΤΠΕ = Σενάριο Διδασκαλίας με Τ.Π.Ε. 1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ = αύξων αριθμός αποσπάσματος
ΨΕΥΔΩΝΥΜΟ-Φ-ΠΚΣΕ-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ	ΨΕΥΔΩΝΥΜΟ = ψευδώνυμο εκπαιδευτικού Φ = ειδικότητα εκπαιδευτικού (π.χ. Φιλολόγος ή Μαθηματικός) ΠΚΣΕ = Παρατήρηση σε Κέντρο Στήριξης της Επιμόρφωσης 1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ = αύξων αριθμός αποσπάσματος
ΚΣΠ-Μ-12/9/08-1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ	ΚΣΠ = Καταγραφή από Συμμετοχική Παρατήρηση Επιμορφωτικής Συνάντησης Μ = Ειδικότητα στην οποία ανήκαν οι επιμορφούμενοι (π.χ. Φιλολόγοι ή Μαθηματικοί) 12/9/08 = ημερομηνία κατά την οποία έγινε η Καταγραφή (και η επιμορφωτική συνάντηση) 1^ο ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ = αύξων αριθμός αποσπάσματος